



**DIRECTIE KENNIS**

## **Referentieraming 2023**

Leerlingen- en studentenraming ter onderbouwing van de begroting van OCW

Datum 1 mei 2023  
Versie 1.0  
Status definitief

## Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap directie Kennis, afdeling Prognoses, Scenario's en Beleidsstatistieken, in samenwerking met DUO, afdeling Informatieproducten	
Auteurs	R. Hamming (DUO/INP) M. Heres Hoogerkamp (DUO/INP) A.P. Klapper (DUO/INP) T. Noordzij (Kennis/PSB) L.Y. Pan (DUO/INP) A. Rutten (DUO/INP)	
Informatie	T. Noordzij (projectleider)	
Telefoon	+316 15 03 82 67	
E-mail	<a href="mailto:referentieramingen@minocw.nl">referentieramingen@minocw.nl</a> t.a.v. dhr. T. Noordzij	
Datum	1 mei 2023	
Versie	1.0	
Status	Definitief	
Versiebeheer		
0.1	13 januari 2023	Eerste conceptrapport voor bespreking met directies van OCW (PO, KO, VO, MBO, HO&S, FEZ)
0.2	20 januari 2023	Tweede conceptrapport ter bespreking in de vergadering van de CLR op 23 januari 2023
0.3	17 maart 2023	Derde conceptrapport ter bespreking in de vergadering van de BLS op 28 maart 2023
1.0	1 mei 2023	Publicatieversie

## Samenvatting

### *Totale onderwijsdeelname gaat afnemen*

Op dit moment volgen ruim 3.723.100 leerlingen en studenten in Nederland onderwijs. In de vorige raming werden iets meer leerlingen en studenten verwacht. De bijstelling is -25.800 leerlingen en studenten, -0,7% van het totale aantal leerlingen en studenten.

De verwachtingen over de onderwijssector waarin leerlingen en studenten zijn ingeschreven zijn niet precies uitgekomen. In het po (+5.400, +0,4%) en vo (+2.400, +0,3%) volgen dit schooljaar meer leerlingen onderwijs dan in de vorige raming werd verwacht. In het mbo (-8.600, -1,7%), hbo (-13.300, -2,7%) en wo (-11.600, -3,3%) zijn juist minder studenten dan in de vorige referentieraming werd verwacht.

Het aantal leerlingen en studenten daalt binnen enkele jaren naar verwachting. In 2026 zullen er 3.695.700 leerlingen en studenten onderwijs volgen en dat aantal zal daarna volgens deze raming verder blijven dalen: tot 3.669.300 leerlingen en studenten in 2029 (-68.600, -1,8% ten opzichte van vorige referentieraming). Deze daling van de totale onderwijsdeelname was in de vorige referentieraming nog niet verwacht.

Er zijn verschillen in verwachte groei en krimp tussen onderwijssectoren. Het po blijft de komende jaren ongeveer even groot als nu. Het vo zal nog twee jaar iets groeien, maar daarna zet daar weer leerlingendaling in. In het mbo en hbo zijn de effecten van de leerlingendaling vanaf volgend jaar al zichtbaar. Het wo groeit naar verwachting nog enkele jaren zeer beperkt.

De bijstellingen van de raming in 2029 verschillen per onderwijssector. In het po (-15.800, -1,0%), hbo (-22.300, -4,9%) en wo (-41.600, -10,2%) is de raming naar beneden bijgesteld. In het vo (+6.700, +0,7%) en mbo (+4.900, +1,1%) is de raming naar boven bijgesteld.

De bijstellingen hebben diverse oorzaken. De belangrijkste veranderingen worden hieronder besproken.

### *Instroom door oorlog in Oekraïne*

De oorlog in Oekraïne zorgt voor een grote instroom van vluchtelingen, die tijdens het opstellen van de vorige referentieraming nog niet voorzien was. Nog wekelijks komen er vluchtelingen uit de Oekraïne aan, die vooral in het po en vo instromen. Ook in het mbo verwachten we volgend jaar meer Oekraïense studenten, die een internationale schakelklas (ISK) hebben afgerond. Al deze extra leerlingen waren niet voorzien op het moment dat RR2022 gemaakt werd.

### *Herinvoering van de basisbeurs in 2023*

Een kleiner dan verwacht deel van de gediplomeerden uit havo, vwo en mbo 4 zijn doorgestroomd naar hbo en wo. Waarschijnlijk hangt dit samen met de herinvoering van de basisbeurs in 2023, waardoor gediplomeerden hun start in het hoger onderwijs met een jaar uitstelden. In deze referentieraming gaan we ervan uit dat de directe doorstroom vanuit vo en mbo naar hbo en wo weer herstelt vanaf komend jaar. Daarnaast gaan we ervan uit dat de gediplomeerden die nu een tussenjaar nemen, komend jaar alsnog in het hoger onderwijs instromen.

### *Leerachterstanden door corona*

Dit jaar worden leerachterstanden door corona zichtbaarder in de referentieraming. Hoewel onderzoeken al aantoonde dat er sprake was van een leerachterstand, leek dat afgelopen jaren weinig invloed te hebben op hoe leerlingen door het onderwijs stroomden. Er waren

weinig zittenblijvers in bao en vo, en de slagingspercentages in het vo waren hoog. Waar de afgelopen jaren leerlingen mogelijk het voordeel van de twijfel kregen en doorstroomden, zagen we vorig jaar dat er meer leerlingen in het vo zijn blijven zitten of afgestroomd zijn: van vwo naar havo of van havo naar vmbo. Dat patroon is dit jaar ook te zien en in sommige stromen zelfs sterker dan vorig jaar.

*Krappe arbeidsmarkt en beweging in het beroepsonderwijs*

In het mbo, hbo en wo is dit jaar meer uitstroom van ongediplomeerde studenten. Ook met een diploma studeren studenten minder vaak door op hoger niveau, maar verlaten ze het onderwijs. Met de data die voor de referentieraming gebruikt worden, kan geen uitspraak gedaan worden over de oorzaak van deze ongediplomeerde uitstroom. Mogelijk spelen leerachterstanden ook hier een rol, maar het kan ook komen door de krappe arbeidsmarkt.

Door de krapte op de arbeidsmarkt (die waarschijnlijk de komende jaren blijft aanhouden) gaan minder studenten binnen het mbo door naar een hoger niveau, als ze een diploma hebben gehaald. Hetzelfde geldt voor de studenten in het hbo. Dit jaar zien we dat ook in het wo: minder studenten beginnen aan een masteropleiding in het jaar nadat zij een bachelordiploma haalden.

Er is ook meer dan verwacht ongediplomeerde uitstroom uit het mbo, hbo en wo. Een aanzienlijk deel van deze studenten heeft eerder wel een diploma gehaald, maar een deel van hen verlaat het onderwijs zonder startkwalificatie.

De ontwikkeling van de arbeidsmarkt is onzeker. Het is mogelijk dat de studenten die nu vroeg uit het onderwijs stromen over enkele jaren opnieuw onderwijs volgen. In deze referentieraming is daar niet expliciet rekening mee gehouden.

Binnen het vo krijgt het beroepsonderwijs een grotere rol. Deels doordat er vanuit de brugklas meer leerlingen naar het vmbo stromen, maar ook doordat meer havisten in hogere klassen naar het vmbo stromen. Dit leidt de komende jaren tot meer vmbo-gediplomeerden, die daarna voor een groot deel doorstromen naar het mbo. Ook zijn er meer havoleerlingen die rechtstreeks vanuit het havo naar een mbo-opleiding doorstromen.

## Inhoud

	<b>Samenvatting .....</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Reactie BLS.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Resultaten op hoofdlijnen .....</b>	<b>10</b>
3.1	Landelijke raming van onderwijsdeelname en diploma's .....	10
3.2	Caribisch Nederland .....	18
3.3	Open Universiteit.....	18
3.4	Internationale studenten.....	18
3.5	Onderwijsdeelname naar sector en leeftijd .....	30
<b>4</b>	<b>Sectoren .....</b>	<b>34</b>
4.1	Primair onderwijs.....	34
4.2	Voortgezet onderwijs.....	42
4.3	Middelbaar beroepsonderwijs .....	55
4.4	Hoger beroepsonderwijs .....	65
4.5	Wetenschappelijk onderwijs .....	74
<b>5</b>	<b>Verantwoording .....</b>	<b>80</b>
5.1	Methoden .....	80
5.2	Nieuwe brongegevens .....	90
5.3	Opbouw van de ramingen .....	96
5.4	Betrouwbaarheid van de referentieraming.....	99
<b>6</b>	<b>Bijlagen .....</b>	<b>107</b>
6.1	Doorstroom naar het hoger onderwijs .....	108
6.2	Lijst van Figuren en Tabellen.....	109
6.3	Lijst van begrippen en afkortingen .....	113
6.4	Index van organisaties .....	116
6.5	Bronvermelding van gebruikte basisgegevens .....	117
6.6	Ledenlijst BLS .....	119
6.7	Opstellers van deze publicatie .....	120

# 1 Inleiding

Referentieraming 2023 (RR2023) laat de verwachte ontwikkeling zien van de aantallen leerlingen en studenten aan instellingen in het bekostigd onderwijs in Nederland. De raming dient primair als onderbouwing van de begroting van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Hiervoor worden de verwachte ontwikkelingen in het onderwijs tot en met 2029 in detail toegelicht.

Behalve voor het onderbouwen van de begroting, wordt de raming gebruikt om recente en verwachte ontwikkelingen in het onderwijs te beschrijven. Dit rapport en de cijfers op [www.ocwincijfers.nl](http://www.ocwincijfers.nl) zijn de belangrijkste producten hiervan. De raming loopt hiervoor tot en met 2035.

Tot slot wordt de referentieraming ook gebruikt als input voor andere ramingen. Voor een aantal van deze ramingen worden data uit deze referentieraming tot en met 2070 geleverd. De volgende ramingen gebruiken deze referentieraming als input:

- de studiefinancieringsraming van OCW;
- instellingsprognoses van DUO;
- arbeidsmarktramingen van Project Onderwijs-Arbeidsmarkt door ROA;
- ramingen voor de arbeidsmarkt voor onderwijspersoneel door Centerdata;
- ramingen voor studentenhuysvesting door ABF Research.

Voordat de raming in de volgende hoofdstukken wordt toegelicht, behandelen we de ontwikkelingen die in het afgelopen jaar van invloed waren op de RR2023.

## 1.1 Nieuwe data als basis voor RR2023

RR2023 is op data uit de volgende publicaties gebaseerd:

De *Kernprognose 2022-2070* van het CBS, van 16 december 2022. Internationale migratie speelt een belangrijke rol bij de toekomstige bevolkingsgroei, maar is moeilijk te voorspellen. Het CBS constateerde dat in 2022 en ook de komende jaren de oorlog in Oekraïne daarin een belangrijke rol speelt. Dat leidt tot meer leerlingen in het Nederlandse onderwijs op korte termijn. Na een kleine geboortegolf in 2021 zijn er in 2022 juist minder kinderen geboren dan verwacht. Over 4 jaar zullen er daardoor minder leerlingen in het po instromen.

De onderwijsmatrices van de afdeling Informatieproducten van DUO. In de onderwijsmatrices staan de stromen in, door en uit het onderwijs tussen 1 oktober 2007 en 1 oktober 2022. Deze stromen vormen de basis van de referentieraming. Verschillende inzichten uit de onderwijsmatrices zijn in dit rapport gebruikt voor het verklaren van de raming.

De werkloosheidsverwachting in de *Macro Economische Verkenning 2023* van het CPB van 20 september 2022, waarvan OCW de meerjarige werkloosheidsraming van FIN ontvangt. Doordat de historische cijfers met terugwerkende kracht verhoogd zijn (verandering in wijze van meten) komen de prognosecijfers van deze raming relatief gezien lager uit dan vorig jaar. Deze werkloosheidsverwachting wordt gebruikt om te schatten welk deel van de mbo-studenten een bolopleiding volgt.

## 1.2 Standaardmethode voor trendextrapolatie gebruikt

Voor deze referentieraming is uitgegaan van de standaardmethodiek voor trendextrapolatie van eerdere ramingen. Twee jaar geleden zijn voor RR2021 de trends in de ontwikkelingen van de belangrijkste stromen door het onderwijs van voor corona gebruikt. Deze aanpassingen zijn

niet meer nodig, omdat deze trends sinds vorig jaar weer aansluiten op de trends van voor corona. Ook zien we ontwikkelingen in de stromen door het onderwijs die niet samenhangen met corona, maar met veranderingen op de arbeidsmarkt.

### **1.3 Correctie voor hoge slagingspercentages**

In het voortgezet onderwijs wordt ingegrepen in de standaardmethodiek, omdat slagingspercentages het afgelopen jaar nog steeds wat hoger waren dan gebruikelijk. Tijdens de coronapandemie zijn een aantal jaren maatregelen getroffen, waardoor de slagingspercentages hoger waren dan eerder. Door de correctie worden de slagingspercentages van voor corona verwacht voor 2023 en verder. De ingreep in RR2023 is vergelijkbaar met de correctie voor hoge slagingspercentages van RR2022.

### **1.4 Correctie voor tijdelijk lagere instroom in het hoger onderwijs**

De instroom vanuit vo en mbo in hbo en wo was in 2022 lager dan verwacht. Waarschijnlijk hangt dit samen met de herinvoering van de basisbeurs in collegejaar 2023-2024. Tijdens het opstellen van RR2022 was die niet voorzien. In RR2023 wordt de directe doorstroom (zonder tussenjaar) van gediplomeerden van vo en mbo voor 2023 en verder ingeschat op hetzelfde niveau als in 2019, het laatste jaar voor de coronapandemie. In RR2023 gaan we er bovendien vanuit dat de gediplomeerden uit vo en mbo die dit jaar meer dan verwacht een tussenjaar nemen in 2023 alsnog instromen in het hoger onderwijs.

### **1.5 Correctie voor lage onderwijsdeelname van 4- tot 16-jarigen**

De onderwijsdeelname van 4-jarigen en leerplichtige leerlingen (5 tot en met 16 jaar) was in 2022 opvallend laag. In RR2023 wordt verondersteld dat dit een tijdelijk verschijnsel is, veroorzaakt door een combinatie van inhoudelijke en methodologische factoren. In deze raming wordt daarom de onderwijsdeelname van deze groep voor 2023 en verder gecorrigeerd naar een historisch gezien normaal niveau.

### **1.6 Ontwikkelingen sinds december 2022 niet in raming betrokken**

Deze referentieraming is gemaakt met de data en kennis van eind 2022. Ontwikkelingen tussen dat moment en de publicatie hebben mogelijk wel invloed op het aantal leerlingen en studenten in het onderwijs, maar hadden geen invloed op deze raming. In deze paragraaf beschrijven we deze ontwikkelingen, waarbij we onderscheid maken tussen beleidsmaatregelen, onvoorziene omstandigheden en lopend onderzoek.

### **1.7 Betrokken partijen**

De raming wordt opgesteld door de directie Kennis van het ministerie van OCW en de afdeling Informatieproducten van DUO. De ramingen zijn vastgesteld door de directeur van de directie Kennis van het Ministerie van OCW, op advies van de Coördinatiegroep Leerlingen Ramingen (CLR). Dit is de interne begeleidingscommissie, met experts van de onderwijsdirecties en FEZ van OCW.

De Begeleidingscommissie Leerlingen- en Studentenramingen (BLS) adviseert het ministerie over de methoden en de wijze van publicatie. Ze bestaat uit onafhankelijke experts van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), de planbureaus (CPB, SCP en PBL), de onderwijsraden en een aantal onderzoeksinstellingen met expertise over onderwijsdeelname en ramingen. De BLS heeft voor de start van RR2022 geadviseerd om voor deze raming de methode te hanteren die we in dit rapport gebruiken.

## 2 Reactie BLS

De Begeleidingscommissie Leerlingen- en Studentenramingen (BLS) staat achter de uitkomsten van deze referentieraming en de wijze waarop die tot stand gekomen is. Wel wijst de BLS erop dat deze raming een aantal grote onzekerheden kent. Met de BLS zijn vier onzekerheden besproken.

De BLS hecht er waarde aan dat duidelijk beschreven wordt welke aannames over de grootste onzekerheden gedaan zijn bij het opstellen van deze raming. Daarnaast vraagt de BLS OCW om voor één onderwerp nader onderzoek te (laten) doen, om beter in te kunnen schatten hoe trends in het onderwijs zich de komende jaren zullen ontwikkelen. De vier grootste onzekerheden van deze raming worden in deze paragraaf toegelicht.

*Onzekerheid 1: Is er structureel meer beroepsonderwijs en minder algemeen en wetenschappelijk onderwijs?*

In deze referentieraming is binnen het vo afgelopen 2 jaar een toegenomen stroom naar het vmbo te zien en een afname van de stroom naar havo en vwo. Deze veranderingen worden met de normale methodiek van de referentieraming doorgetrokken naar de toekomst, wat leidt tot minder verwachte studenten in hbo en wo in deze raming. In de jaren voor de coronapandemie was echter sprake van een groei van havo en vwo ten opzichte van het vmbo, wat juist leidde tot meer verwachte onderwijsdeelname in hbo en wo. Deze groei van havo, vwo, hbo en wo van voor de coronapandemie wordt beschreven als opwaartse druk in het onderwijs. De BLS vraagt OCW nader onderzoek te (laten) doen naar de trendbreuk. Zijn de toegenomen stroom naar het vmbo en de lagere deelname aan hbo en wo naar verwachting structurele trendbreuken, of is het waarschijnlijker dat de opwaartse druk terugkeert?

*Onzekerheid 2: Blijft de (on)gediplomeerde uitstroom uit mbo, hbo en wo hoog?*

Afgelopen jaar was er veel vroege uitstroom uit mbo, hbo en wo. Dat geldt zowel voor studenten die het voorgaande jaar geen diploma haalden, als voor studenten die net een diploma gehaald hadden, maar minder doorstroomden naar vervolgonderwijs. Blijft die vroege uitstroom hoog, zoals in deze referentieraming wordt aangenomen? Waarschijnlijk hangt deze uitstroom samen met de krappe arbeidsmarkt. De BLS geeft aan dat het CPB verwacht dat de arbeidsmarkt voorlopig krap blijft, maar ook dat in deze prognose veel onzekerheid zit.

*Onzekerheid 3: Hoe ontwikkelt de bevolking van Nederland zich?*

De oorlog in Oekraïne heeft afgelopen jaar laten zien dat het moeilijk te voorspellen is hoe de bevolking van Nederland zich ontwikkelt. Vooral toekomstige migratie en geboorten zijn onzeker en hebben grote impact op de referentieraming. De BLS onderschrijft dat het goed is om aan te sluiten bij de Bevolkingsprognose van het CBS, maar wijst erop dat ook deze prognose onzekerheden kent.

*Onzekerheid 4: Geen verwachte beleidseffecten van Nationaal Programma Onderwijs in deze raming*

In deze raming zijn veranderende stromen in het onderwijs zichtbaar, die mogelijk te maken hebben met achterstand in het onderwijs. Er zijn bijvoorbeeld meer zittenblijvers in het vo en er is een toename in de stromen van vwo naar havo, en van havo naar vmbo. Het Nationaal Programma Onderwijs richt zich op het wegwerken van onderwijsachterstanden, maar mogelijke effecten hiervan zijn niet betrokken in deze raming. De BLS onderschrijft dat de impact van het programma op stromen door het onderwijs nog onbekend is. Het ligt daarom niet voor de hand om het al in deze raming te betrekken.



*Onzekerheden kunnen leiden tot over- en onderschattingen*

Op een aantal punten bevat deze raming aannames die kunnen leiden tot een overschatting van de omvang van het mbo, hbo en wo in de komende jaren. Zo zijn de slagingspercentages in het vo voor komend jaar wellicht te hoog ingeschat en stromen mogelijk minder gediplomeerden uit vo en mbo na een tussenjaar het hbo en wo in.

Op andere onderdelen van deze raming is er wellicht juist sprake van onderschatting van het toekomstig aantal studenten in het vo, mbo, hbo en wo. Het is onzeker of het aantal zittenblijvers in het vo zo hoog blijft en of de verschuiving van havo en vwo naar vmbo structureel is. Ook is niet zeker of de vroege (on)gediplomeerde uitstroom uit mbo, hbo en wo zo lang groot blijft als in deze referentieraming wordt verondersteld.

*De referentieraming kan verder verbeterd worden*

De BLS vraagt ook aandacht voor verdere doorontwikkeling van de referentieraming en onderstreept het belang van continue verbetering van de ramingsystematiek. De BLS noemt daarvoor de volgende drie aandachtspunten:

1. Het is van belang dat de raming van internationale studenten geïntegreerd wordt in de hele raming. De losstaande raming van internationale studenten past lineaire extrapolatie toe voor de instroom van internationale studenten, wat de mogelijkheid van oneindige groei suggereert. Dat is niet realistisch. Analyses over in-, door- en uitstroom van internationale studenten zijn met de huidige systematiek ook niet mogelijk in de referentieraming. Dat is onwenselijk, gezien het belang van internationale studenten in het hbo en wo.
2. Het harmoniseren van de peildata en leeftijd in de brondata van de referentieraming heeft aandacht nodig. De leeftijd van leerlingen en studenten op 1 januari wordt gebruikt, maar voor het aantal leerlingen wordt de registratie op 1 oktober gebruikt. Dit wordt gedaan om de leeftijd van leerlingen en studenten gelijk te trekken tussen de data over onderwijsdeelname (peildatum 1 oktober) en over de bevolkingsprognose (peildatum 1 januari). Het leidt er echter ook toe dat de gegevens over onderwijsdeelname per leeftijd in de referentieraming moeilijk te interpreteren zijn.
3. De BLS vraagt te onderzoeken of de raming van de Internationale Schakelklas (ISK) verbeterd kan worden. De grote instroom van Oekraïense leerlingen dit jaar onderstreept dat het nodig is hier meer inzicht in te krijgen.

### 3 Resultaten op hoofdlijnen

#### 3.1 Landelijke raming van onderwijsdeelname en diploma's

Tabel 1 Deelname per onderwijstype (x 1.000 leerlingen/studenten)

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
bao	1370,6	1366,6	1373,1	1370,9	1374,5	1368,9	1366,4	1369,3	1380,3
sbao	35,4	34,3	33,7	33,2	33,0	32,9	32,7	32,8	32,9
so-wec	33,7	33,9	34,5	34,6	34,7	34,6	34,4	34,3	34,4
vso-wec	37,9	38,1	38,9	39,7	40,3	40,7	40,8	41,0	41,2
<b>totaal po</b>	<b>1477,6</b>	<b>1472,9</b>	<b>1480,1</b>	<b>1478,4</b>	<b>1482,4</b>	<b>1477,1</b>	<b>1474,4</b>	<b>1477,4</b>	<b>1488,8</b>
vo 1-2	377,8	387,4	395,0	388,4	376,6	372,0	369,0	367,1	365,4
vmbo 3+	184,7	187,5	193,4	195,8	197,6	194,3	188,6	186,0	184,4
havo/vwo 3	91,6	91,4	92,3	93,4	94,1	91,5	90,2	90,8	89,8
havo/vwo 4+	245,9	241,2	236,2	235,1	236,5	238,4	237,4	234,5	232,8
pro	29,7	29,1	29,1	29,2	29,2	28,9	28,7	28,6	28,7
vavo vo	4,5	5,0	6,0	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
<b>totaal vo</b>	<b>934,2</b>	<b>941,6</b>	<b>952,1</b>	<b>948,1</b>	<b>940,0</b>	<b>931,1</b>	<b>919,8</b>	<b>913,0</b>	<b>907,0</b>
vavo roc	7,0	7,1	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4	7,5	7,5
bol	371,9	346,9	339,7	347,0	353,0	360,1	366,6	366,5	362,6
bbl	129,3	136,6	131,1	121,2	116,2	111,3	105,8	103,5	102,2
<b>totaal mbo</b>	<b>501,2</b>	<b>483,5</b>	<b>470,8</b>	<b>468,2</b>	<b>469,3</b>	<b>471,4</b>	<b>472,5</b>	<b>470,0</b>	<b>464,9</b>
vt-hbo-ass. degree	12,1	12,8	13,1	13,2	13,2	13,0	12,9	12,9	13,0
vt-hbo-bachelor	412,6	398,1	393,0	383,2	374,3	367,6	361,8	357,6	354,1
vt-hbo-master	6,4	6,5	6,6	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1
dt-hbo-ass. degree	7,6	8,2	8,6	9,0	9,3	9,5	9,8	10,2	10,6
dt-hbo-bachelor	43,3	42,3	41,9	41,7	41,6	41,6	41,6	41,6	41,7
dt-hbo-master	8,4	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,2	8,2	8,2
<b>totaal hbo</b>	<b>490,5</b>	<b>476,1</b>	<b>471,3</b>	<b>462,0</b>	<b>453,6</b>	<b>447,2</b>	<b>441,9</b>	<b>438,3</b>	<b>435,6</b>
vt-wo bachelor	212,4	215,7	220,5	221,0	219,9	217,6	216,3	216,6	218,2
vt-wo master	124,7	121,4	126,5	132,2	136,6	139,5	141,3	142,2	142,8
dt-wo bachelor	1,7	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
dt-wo master	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2
<b>totaal wo</b>	<b>342,1</b>	<b>341,9</b>	<b>351,5</b>	<b>357,7</b>	<b>360,9</b>	<b>361,6</b>	<b>362,0</b>	<b>363,2</b>	<b>365,5</b>
<b>totaal</b>	<b>3752,5</b>	<b>3723,1</b>	<b>3733,0</b>	<b>3721,8</b>	<b>3713,5</b>	<b>3695,7</b>	<b>3678,0</b>	<b>3669,4</b>	<b>3669,3</b>

Tabel 2 Diploma's per onderwijstype (aantallen x 1.000)

	realisatie		raming						
	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29
vmbo	91,9	86,4	82,6	87,0	87,8	88,7	89,1	85,8	83,8
havo	49,0	45,4	44,7	43,7	43,4	43,7	44,2	44,7	44,1
vwo	36,8	35,6	34,6	33,2	31,9	31,6	31,8	32,1	32,3
<b>totaal vo</b>	<b>177,7</b>	<b>167,4</b>	<b>161,9</b>	<b>163,9</b>	<b>163,1</b>	<b>164,0</b>	<b>165,1</b>	<b>162,5</b>	<b>160,2</b>
vavo	4,9	6,7	7,1	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
bol	106,4	103,1	96,8	91,9	89,1	87,7	87,5	89,3	89,9
bbl	50,8	48,9	51,8	53,3	54,0	54,4	54,7	51,6	50,4
<b>totaal mbo</b>	<b>157,2</b>	<b>152,0</b>	<b>148,6</b>	<b>145,2</b>	<b>143,1</b>	<b>142,1</b>	<b>142,2</b>	<b>140,9</b>	<b>140,2</b>
hbo-ass. degree	4,2	4,8	5,1	5,3	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6
hbo-bachelor	70,8	66,3	67,1	68,7	66,0	63,0	62,7	61,7	60,4
hbo-master	4,6	4,7	4,8	4,7	4,8	4,9	5,0	5,0	5,1
<b>totaal hbo</b>	<b>79,5</b>	<b>75,8</b>	<b>77,1</b>	<b>78,7</b>	<b>76,2</b>	<b>73,4</b>	<b>73,2</b>	<b>72,3</b>	<b>71,2</b>
wo-bachelor	39,3	38,8	41,5	42,6	42,2	42,9	42,9	42,0	41,4
wo-master	51,3	51,2	51,1	51,9	54,1	56,4	57,8	58,6	59,0
<b>totaal wo</b>	<b>90,5</b>	<b>89,9</b>	<b>92,6</b>	<b>94,5</b>	<b>96,3</b>	<b>99,3</b>	<b>100,7</b>	<b>100,7</b>	<b>100,4</b>
<b>totaal</b>	<b>509,8</b>	<b>491,9</b>	<b>487,3</b>	<b>490,0</b>	<b>486,5</b>	<b>486,6</b>	<b>488,8</b>	<b>484,2</b>	<b>479,8</b>

Tabel 3 Deelname per onderwijstype (geïndexeerd op 2022 = 100)

	realisatie	raming						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
bao	100	100	100	101	100	100	100	101
sbao	100	98	97	96	96	95	95	96
so-wec	100	102	102	102	102	102	101	101
vso-wec	100	102	104	106	107	107	108	108
<b>totaal po</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>
vo 1-2	100	102	100	97	96	95	95	94
vmbo 3+	100	103	104	105	104	101	99	98
havo/vwo 3	100	101	102	103	100	99	99	98
havo/vwo 4+	100	98	97	98	99	98	97	97
pro	100	100	101	100	99	99	98	99
vavo vo	100	119	120	119	119	119	118	117
<b>totaal vo</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>96</b>
vavo roc	100	102	103	103	103	104	105	105
bol	100	98	100	102	104	106	106	105
bbl	100	96	89	85	81	77	76	75
<b>totaal mbo</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>96</b>
vt-hbo-ass. degree	100	103	104	103	102	101	101	102
vt-hbo-bachelor	100	99	96	94	92	91	90	89
vt-hbo-master	100	102	107	110	113	117	121	125
dt-hbo-ass. degree	100	105	110	113	117	120	125	129
dt-hbo-bachelor	100	99	98	98	98	98	98	99
dt-hbo-master	100	98	98	98	99	99	99	99
<b>totaal hbo</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>97</b>	<b>95</b>	<b>94</b>	<b>93</b>	<b>92</b>	<b>91</b>
vt-wo-bachelor	100	102	102	102	101	100	100	101
vt-wo-master	100	104	109	112	115	116	117	118
dt-wo-bachelor	100	95	92	91	89	88	88	88
dt-wo-master	100	97	96	97	97	98	98	98
<b>totaal wo</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>105</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>107</b>
<b>totaal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>

Tabel 4 Diploma's per onderwijstype (geïndexeerd op 2021/22 = 100)

realisatie	raming							
	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29
vmbo	100	96	101	102	103	103	99	97
havo	100	98	96	96	96	97	98	97
vwo	100	97	93	90	89	89	90	91
<b>totaal vo</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>97</b>	<b>96</b>
vavo	100	106	115	116	115	115	116	116
bol	100	94	89	86	85	85	87	87
bbl	100	106	109	110	111	112	106	103
<b>totaal mbo</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>95</b>	<b>94</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>93</b>	<b>92</b>
hbo-ass. degree	100	107	110	113	115	115	115	116
hbo-bachelor	100	101	104	100	95	95	93	91
hbo-master	100	103	101	102	104	106	108	110
<b>totaal hbo</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>104</b>	<b>101</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>95</b>	<b>94</b>
wo-bachelor	100	107	110	109	111	111	108	107
wo-master	100	100	101	106	110	113	115	115
<b>totaal wo</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>105</b>	<b>107</b>	<b>110</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>112</b>
<b>totaal</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>98</b>

Tabel 5 Deelname per onderwijstype (verschil met referentieraming 2022, x 1.000 leerlingen/studenten)

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
bao	-0,3	6,9	24,4	28,2	27,6	17,7	6,5	-2,7	-8,9
sbao	0,0	-0,8	-1,2	-1,5	-1,7	-1,9	-2,1	-2,2	-2,3
so-wec	0,0	-0,6	-0,7	-1,1	-1,5	-2,0	-2,5	-3,0	-3,4
vso-wec	0,3	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	-0,4	-0,7	-1,0	-1,2
<b>totaal po</b>	<b>0,0</b>	<b>5,4</b>	<b>22,4</b>	<b>25,5</b>	<b>24,2</b>	<b>13,4</b>	<b>1,2</b>	<b>-9,0</b>	<b>-15,8</b>
vo 1-2	0,0	8,2	17,1	16,7	13,8	11,7	9,9	10,1	10,7
vmbo 3+	0,1	1,8	5,1	7,2	9,9	10,2	9,8	9,8	9,2
havo/vwo 3	0,0	-2,1	-2,7	-1,1	-0,5	-0,8	-0,9	-1,2	-1,1
havo/vwo 4+	-0,1	-4,4	-8,9	-11,6	-12,2	-11,2	-10,3	-10,1	-10,0
pro	0,0	-0,7	-0,8	-0,8	-1,0	-1,2	-1,5	-1,7	-1,7
vavo vo	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2
<b>totaal vo</b>	<b>0,0</b>	<b>2,4</b>	<b>9,7</b>	<b>10,3</b>	<b>10,0</b>	<b>8,5</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>6,7</b>
vavo roc	0,0	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5
bol	-0,6	-14,0	-18,4	-13,3	-13,2	-8,9	-3,4	-1,0	-0,6
bbl	-0,8	5,4	7,0	5,7	9,8	9,6	6,5	5,6	5,5
<b>totaal mbo</b>	<b>-1,4</b>	<b>-8,6</b>	<b>-11,4</b>	<b>-7,5</b>	<b>-3,4</b>	<b>0,7</b>	<b>3,1</b>	<b>4,6</b>	<b>4,9</b>
vt-hbo-ass. degree	0,0	0,1	-0,1	-0,6	-1,1	-1,7	-2,2	-2,7	-3,0
vt-hbo-bachelor	0,0	-10,4	-12,0	-15,0	-16,1	-15,7	-14,7	-12,5	-10,7
vt-hbo-master	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,1
dt-hbo-ass. degree	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1
dt-hbo-bachelor	0,0	-2,3	-3,9	-5,0	-5,7	-6,2	-6,5	-6,8	-6,9
dt-hbo-master	0,0	-0,6	-1,1	-1,3	-1,4	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5
<b>totaal hbo</b>	<b>-0,1</b>	<b>-13,3</b>	<b>-17,3</b>	<b>-22,0</b>	<b>-24,6</b>	<b>-25,4</b>	<b>-25,4</b>	<b>-24,0</b>	<b>-22,3</b>
vt-wo-bachelor	-0,1	-3,0	-2,3	-4,9	-8,0	-12,8	-17,6	-21,4	-22,9
vt-wo-master	0,0	-8,4	-9,1	-9,2	-10,2	-11,7	-13,6	-16,1	-17,6
dt-wo-bachelor	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4
dt-wo-master	0,0	-0,1	-0,3	-0,4	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,7
<b>totaal wo</b>	<b>-0,1</b>	<b>-11,6</b>	<b>-11,9</b>	<b>-14,7</b>	<b>-19,0</b>	<b>-25,3</b>	<b>-32,2</b>	<b>-38,6</b>	<b>-41,6</b>
<b>totaal</b>	<b>-1,5</b>	<b>-25,8</b>	<b>-8,9</b>	<b>-8,8</b>	<b>-13,1</b>	<b>-28,5</b>	<b>-47,0</b>	<b>-60,8</b>	<b>-68,6</b>

Tabel 6 Diploma's per onderwijstype (verschil met referentieraming 2022, aantallen x 1.000)

	realisatie		raming						
	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29
vmbo	0,1	1,0	-1,5	1,5	1,7	3,2	3,9	3,4	3,2
havo	0,0	0,4	-1,9	-2,6	-2,8	-3,1	-2,7	-2,3	-2,3
vwo	0,0	-0,1	-0,9	-2,1	-2,8	-3,5	-3,9	-3,6	-3,4
<b>totaal vo</b>	<b>0,2</b>	<b>1,3</b>	<b>-4,3</b>	<b>-3,1</b>	<b>-3,9</b>	<b>-3,4</b>	<b>-2,7</b>	<b>-2,5</b>	<b>-2,5</b>
vavo	0,0	0,4	-0,3	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3
bol	-0,1	-3,0	-8,4	-11,0	-11,2	-11,0	-11,7	-10,1	-9,4
bbl	0,1	-1,8	0,8	2,2	2,9	3,4	5,6	3,5	2,7
<b>totaal mbo</b>	<b>0,0</b>	<b>-4,8</b>	<b>-7,5</b>	<b>-8,8</b>	<b>-8,3</b>	<b>-7,5</b>	<b>-6,1</b>	<b>-6,7</b>	<b>-6,7</b>
hbo-ass. degree	0,0	0,5	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6
hbo-bachelor	0,1	-4,9	-4,8	-5,3	-7,6	-9,4	-9,0	-9,1	-9,5
hbo-master	0,0	0,0	0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
<b>totaal hbo</b>	<b>0,1</b>	<b>-4,4</b>	<b>-4,1</b>	<b>-4,8</b>	<b>-7,0</b>	<b>-8,9</b>	<b>-8,6</b>	<b>-8,8</b>	<b>-9,1</b>
wo-bachelor	0,0	-1,5	-0,4	-0,3	-1,0	-0,5	-0,7	-1,7	-2,6
wo-master	0,1	-1,9	-3,7	-4,6	-4,2	-3,6	-3,5	-3,6	-4,0
<b>totaal wo</b>	<b>0,1</b>	<b>-3,4</b>	<b>-4,1</b>	<b>-4,8</b>	<b>-5,2</b>	<b>-4,1</b>	<b>-4,2</b>	<b>-5,3</b>	<b>-6,6</b>
<b>totaal</b>	<b>0,4</b>	<b>-10,9</b>	<b>-20,4</b>	<b>-21,5</b>	<b>-24,6</b>	<b>-24,1</b>	<b>-21,7</b>	<b>-23,5</b>	<b>-25,2</b>

Tabel 7 Deelname per onderwijstype (verschil met referentieraming 2022, x 1.000 leerlingen/studenten)

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
bao	0,0%	0,5%	1,8%	2,1%	2,1%	1,3%	0,5%	-0,2%	-0,6%
sbao	0,0%	-2,3%	-3,5%	-4,4%	-5,0%	-5,4%	-6,0%	-6,4%	-6,7%
so-wec	0,1%	-1,6%	-1,9%	-3,0%	-4,1%	-5,5%	-6,9%	-8,1%	-8,9%
vso-wec	0,8%	-0,4%	-0,4%	-0,3%	-0,5%	-1,0%	-1,6%	-2,3%	-2,8%
<b>totaal po</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,4%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,7%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,1%</b>	<b>-0,6%</b>	<b>-1,0%</b>
vo 1-2	0,0%	2,2%	4,5%	4,5%	3,8%	3,3%	2,8%	2,8%	3,0%
vmbo 3+	0,1%	1,0%	2,7%	3,8%	5,3%	5,6%	5,5%	5,5%	5,2%
havo/vwo 3	0,0%	-2,3%	-2,9%	-1,2%	-0,5%	-0,9%	-1,0%	-1,3%	-1,2%
havo/vwo 4+	0,0%	-1,8%	-3,6%	-4,7%	-4,9%	-4,5%	-4,2%	-4,1%	-4,1%
pro	0,0%	-2,3%	-2,8%	-2,7%	-3,2%	-4,1%	-5,0%	-5,5%	-5,8%
vavo vo	-1,0%	-5,8%	0,0%	-0,3%	-1,2%	-3,0%	-4,2%	-4,5%	-4,0%
<b>totaal vo</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,3%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,1%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>
vavo roc	0,6%	-2,3%	-3,4%	-4,9%	-5,3%	-5,3%	-5,8%	-6,2%	-6,4%
bol	-0,2%	-3,9%	-5,1%	-3,7%	-3,6%	-2,4%	-0,9%	-0,3%	-0,2%
bbl	-0,6%	4,1%	5,7%	5,0%	9,2%	9,4%	6,6%	5,7%	5,6%
<b>totaal mbo</b>	<b>-0,3%</b>	<b>-1,7%</b>	<b>-2,4%</b>	<b>-1,6%</b>	<b>-0,7%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,1%</b>
vt-hbo-ass. degree	0,0%	0,9%	-1,0%	-4,0%	-7,6%	-11,3%	-14,7%	-17,5%	-18,6%
vt-hbo-bachelor	0,0%	-2,5%	-3,0%	-3,8%	-4,1%	-4,1%	-3,9%	-3,4%	-2,9%
vt-hbo-master	-0,2%	-0,7%	-1,6%	-1,3%	-1,8%	-2,6%	-2,9%	-3,3%	-1,7%
dt-hbo-ass. degree	0,0%	-0,1%	-0,8%	-0,8%	-1,2%	-1,8%	-2,2%	-2,3%	-0,5%
dt-hbo-bachelor	0,0%	-5,2%	-8,5%	-10,7%	-12,0%	-12,9%	-13,6%	-14,0%	-14,3%
dt-hbo-master	0,0%	-6,8%	-12,2%	-14,1%	-15,0%	-15,6%	-15,7%	-15,7%	-15,8%
<b>totaal hbo</b>	<b>0,0%</b>	<b>-2,7%</b>	<b>-3,5%</b>	<b>-4,6%</b>	<b>-5,1%</b>	<b>-5,4%</b>	<b>-5,4%</b>	<b>-5,2%</b>	<b>-4,9%</b>
vt-wo-bachelor	0,0%	-1,4%	-1,0%	-2,2%	-3,5%	-5,5%	-7,5%	-9,0%	-9,5%
vt-wo-master	0,0%	-6,5%	-6,7%	-6,5%	-6,9%	-7,7%	-8,8%	-10,2%	-11,0%
dt-wo-bachelor	-0,1%	-6,7%	-12,5%	-15,8%	-17,6%	-19,5%	-20,6%	-21,4%	-22,0%
dt-wo-master	-0,1%	-2,8%	-8,3%	-11,1%	-13,1%	-14,8%	-16,1%	-17,1%	-18,1%
<b>totaal wo</b>	<b>0,0%</b>	<b>-3,3%</b>	<b>-3,3%</b>	<b>-3,9%</b>	<b>-5,0%</b>	<b>-6,5%</b>	<b>-8,2%</b>	<b>-9,6%</b>	<b>-10,2%</b>
<b>totaal</b>	<b>0,0%</b>	<b>-0,7%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>-0,4%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>-1,3%</b>	<b>-1,6%</b>	<b>-1,8%</b>



Tabel 8 Diploma's per onderwijstype (verschil met referentieraming 2022, aantallen x 1.000)

	realisatie		raming						
	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29
vmbo	0,2%	1,1%	-1,8%	1,8%	2,0%	3,7%	4,6%	4,1%	3,9%
havo	0,0%	1,0%	-4,0%	-5,6%	-6,1%	-6,6%	-5,7%	-4,9%	-4,9%
vwo	0,0%	-0,3%	-2,6%	-5,9%	-8,0%	-9,9%	-11,0%	-10,2%	-9,5%
<b>totaal vo</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,8%</b>	<b>-2,6%</b>	<b>-1,9%</b>	<b>-2,3%</b>	<b>-2,1%</b>	<b>-1,6%</b>	<b>-1,5%</b>	<b>-1,5%</b>
vavo	0,2%	6,3%	-3,5%	-0,2%	-1,2%	-2,1%	-2,6%	-3,1%	-3,4%
bol	-0,1%	-2,8%	-8,0%	-10,7%	-11,2%	-11,1%	-11,8%	-10,2%	-9,4%
bbl	0,2%	-3,5%	1,6%	4,3%	5,7%	6,7%	11,5%	7,2%	5,7%
<b>totaal mbo</b>	<b>0,0%</b>	<b>-3,0%</b>	<b>-4,8%</b>	<b>-5,7%</b>	<b>-5,5%</b>	<b>-5,0%</b>	<b>-4,1%</b>	<b>-4,5%</b>	<b>-4,5%</b>
hbo-ass. degree	0,2%	10,8%	14,3%	14,9%	16,0%	15,3%	13,7%	12,2%	11,0%
hbo-bachelor	0,1%	-6,9%	-6,7%	-7,1%	-10,3%	-13,0%	-12,6%	-12,9%	-13,6%
hbo-master	0,4%	1,0%	1,3%	-4,0%	-4,7%	-4,5%	-4,7%	-4,6%	-4,2%
<b>totaal hbo</b>	<b>0,1%</b>	<b>-5,5%</b>	<b>-5,1%</b>	<b>-5,7%</b>	<b>-8,5%</b>	<b>-10,8%</b>	<b>-10,5%</b>	<b>-10,8%</b>	<b>-11,4%</b>
wo-bachelor	0,1%	-3,7%	-0,9%	-0,6%	-2,3%	-1,2%	-1,6%	-3,8%	-5,9%
wo-master	0,2%	-3,6%	-6,7%	-8,1%	-7,2%	-5,9%	-5,7%	-5,8%	-6,3%
<b>totaal wo</b>	<b>0,1%</b>	<b>-3,6%</b>	<b>-4,2%</b>	<b>-4,8%</b>	<b>-5,1%</b>	<b>-3,9%</b>	<b>-4,0%</b>	<b>-5,0%</b>	<b>-6,2%</b>
<b>totaal</b>	<b>0,1%</b>	<b>-2,2%</b>	<b>-4,0%</b>	<b>-4,2%</b>	<b>-4,8%</b>	<b>-4,7%</b>	<b>-4,3%</b>	<b>-4,6%</b>	<b>-5,0%</b>

### 3.2 Caribisch Nederland

De leerlingen en studenten in Caribisch Nederland (Bonaire, Saba en Sint Eustatius, kortweg BES-eilanden) vallen buiten deze raming. Ze zijn namelijk niet opgenomen in het Register Onderwijsdeelnemers (ROD). Daardoor worden ze niet meegenomen in de gegevens van DUO over onderwijsstromen, die worden gebruikt voor de referentieramingen.

In 2022 zijn er 2.408 leerlingen in het po geregistreerd, een afname van 40 leerlingen. In het vo zijn 1.700 leerlingen geregistreerd, een toename van 40 leerlingen. In het mbo waren er 748 studenten, een toename van 23 studenten.

Tabel 9 Aantal leerlingen en studenten in Caribisch Nederland

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Po	2215	2097	2136	2144	2165	2222	2274	2334	2424	2385	2437	2446	2448	2408
Vo	1409	1442	1384	1435	1474	1454	1434	1461	1465	1439	1513	1549	1660	1700
Mbo	209	216	340	431	564	667	665	588	549	506	565	700	725	748
Totaal	3833	3755	3860	4010	4203	4343	4373	4383	4438	4330	4515	4695	4833	4856

### 3.3 Open Universiteit

In 2022 waren er aan de Open Universiteit (OU) geregistreerde studiepunten voor 4.163 voltijds studerende studenten. Naar verwachting neemt dat aantal in 2023 met 16,7% af en daalt het aantal voltijds studerende studenten tot 3.469. In de jaren daarna wordt een groei van 4% per jaar verwacht. In deze raming wordt het aantal voltijds studerende studenten vanaf 2027 constant gehouden.

Het aantal inschrijvingen van 2022 ligt 610 (17,2%) hoger dan vorig jaar geraamd. Uit gegevens van de OU blijkt dat het aantal inschrijvingen inmiddels alweer daalt, waardoor de raming de komende jaren naar beneden bijgesteld wordt. Door de verwachte groei van 4% per jaar na 2023 is deze raming vanaf 2027 wel hoger dan de vorige.

Tabel 10 Aantal omgerekende voltijds studerende studenten aan de Open Universiteit

telling	2018					2019					2020					2021					2022					raming				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
RR2022	3267	3250	3221	3582	3552	3641	3729	3817	3906	3906	3906	3906	3906	3641	3729	3817	3906	3906	3906	3906	3906	3641	3729	3817	3906	3906	3906	3906	3906	3906
RR2023	3267	3250	3221	3582	4163	3469	3608	3752	3902	4058	4058	4058	4058	3469	3608	3752	3902	4058	4058	4058	4058	3469	3608	3752	3902	4058	4058	4058	4058	4058
bijstelling	0	0	0	0	610	-172	-121	-66	-4	152	152	152	152	-172	-121	-66	-4	152	152	152	152	-172	-121	-66	-4	152	152	152	152	152

De studenten van de OU staan niet in de hoofdtabel van de referentieraming, maar in een aparte tabel. Hier is voor gekozen, omdat de studenten aan de OU nog niet voldoende in het ROD van DUO vertegenwoordigd zijn. Daardoor kan niet dezelfde methode als voor de andere leerlingen en studenten gebruikt worden. Ook zijn studenten aan de OU niet vergelijkbaar met studenten aan de andere wo-instellingen. Meestal halen zij in een jaar relatief weinig studiepunten (ECTS) van een opleiding. Om toch een inschatting te geven van de te verwachten ontwikkelingen, is deze paragraaf toegevoegd.

### 3.4 Internationale studenten

Naar verwachting stijgt het aantal internationale studenten in het hoger onderwijs. In hbo en wo is de raming van de EER-studenten naar boven bijgesteld, terwijl de raming van de niet-EER-studenten nauwelijks is veranderd. De bijstelling van de EER-studenten naar boven komt door de tellingen van 2022, die hoger zijn dan geraamd.

In enkele gevallen worden de historische data van de internationale studenten naar beneden bijgesteld, net als in eerdere referentieramingen. Dit heeft te maken met veranderende nationaliteiten van individuele personen, zoals die bij DUO geregistreerd zijn. Daardoor verdwijnen sommige studenten uit de data van de internationale studenten. De bijstelling heeft vooral invloed op de niet-EER-studenten in het hbo.

### 3.4.1

#### *Internationale studenten in het hbo*

Naar verwachting groeit het aantal internationale studenten in het hbo van 40.000 studenten in 2022 naar 47.200 studenten in 2029. Ook het percentage internationale studenten in het hbo stijgt. In 2022 waren er 8,4% internationale studenten. Waarschijnlijk stijgt hun aandeel naar 10,8% in 2029.

*Tabel 11 Aantal (x1.000) en aandeel internationale studenten in het hbo*

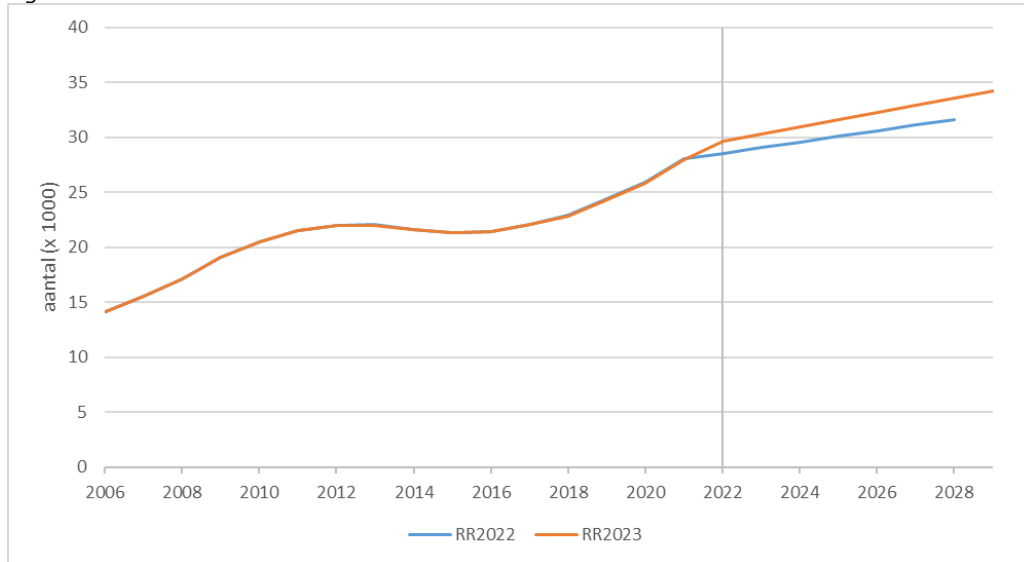
<i>Jaar</i>	<i>Aantal internationaal</i>	<i>Aantal totaal</i>	<i>Aandeel internationaal</i>
2010	26,7	416,1	6,4%
2011	27,8	423,3	6,6%
2012	28,1	421,2	6,7%
2013	28,2	439,8	6,4%
2014	27,7	445,9	6,2%
2015	27,6	442,0	6,2%
2016	27,9	446,1	6,3%
2017	29,3	452,2	6,5%
2018	30,6	455,2	6,7%
2019	32,7	462,8	7,1%
2020	34,5	488,3	7,1%
2021	37,3	490,5	7,6%
2022	40,0	476,1	8,4%
2023	41,0	471,3	8,7%
2024	42,1	462,0	9,1%
2025	43,1	453,6	9,5%
2026	44,1	447,2	9,9%
2027	45,2	441,9	10,2%
2028	46,2	438,3	10,5%
2029	47,2	435,6	10,8%

#### 3.4.1.1

##### EER-studenten in het hbo

Het aantal EER-studenten in het hbo groeit van 29.600 in 2022 naar 34.300 in 2029. In 2022 zijn 29.600 EER-studenten in het hbo geteld, 1.100 (3,8%) meer dan in de vorige raming verwacht. Hierdoor zijn de geraamde aantallen in RR2023 hoger dan in RR2022.

Figuur 1 Aantal EER-studenten in het hbo

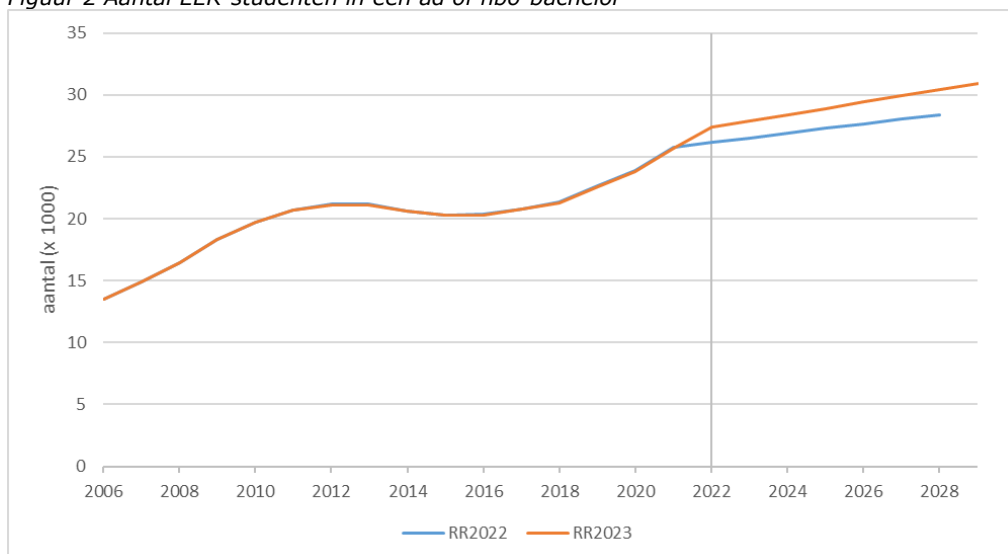


Tabel 12 Aantal EER-studenten in het hbo (x1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	28,1	28,6	29,1	29,6	30,1	30,6	31,1	31,6	
RR2023	27,9	29,6	30,3	31,0	31,6	32,3	32,9	33,6	34,3
verschil	-0,1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	

De bijstelling naar boven van de raming van het aantal EER-studenten in het hbo is vooral het gevolg van een bijstelling bij de ad- en bachelorstudenten. In 2022 waren er 27.400 EER-studenten die een hbo-ad of -bachelor volgden, 1.200 (4,6%) meer dan geraamd in RR2022. Bij de hbo-masterstudenten uit de EER is juist een bijstelling naar beneden te zien, maar deze bijstelling is kleiner dan de bijstelling van de hbo-bachelor en hbo-ad studenten. In 2022 waren er 2.300 EER-studenten die een hbo-master volgden, 100 (-5,2%) minder dan verwacht.

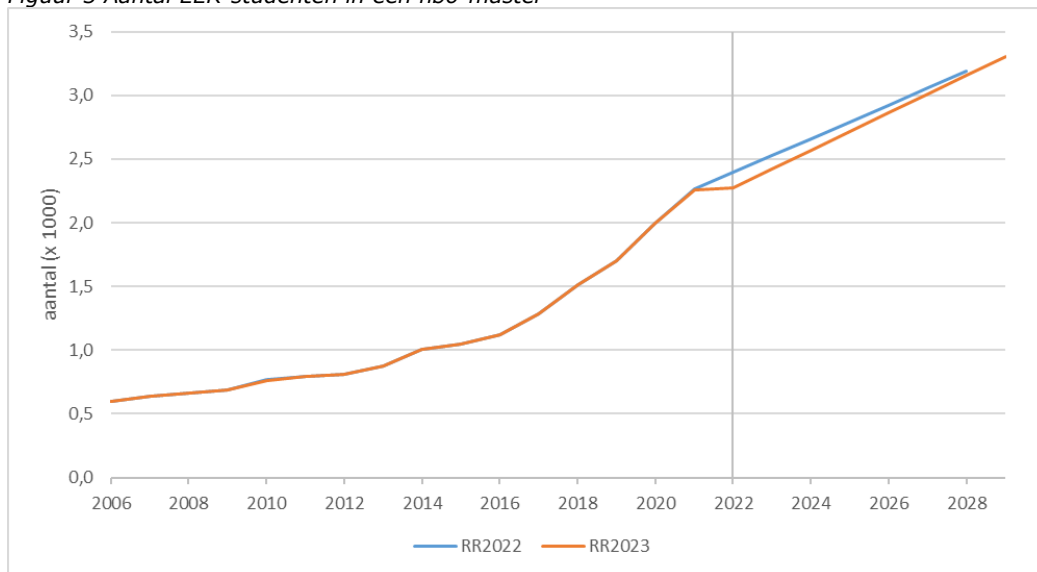
Figuur 2 Aantal EER-studenten in een ad of hbo-bachelor



Tabel 13 Aantal EER-studenten in een ad of hbo-bachelor (x1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	25,8	26,2	26,5	26,9	27,3	27,7	28,0	28,4	
RR2023	25,7	27,4	27,9	28,4	28,9	29,4	29,9	30,4	30,9
verschil	-0,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	

Figuur 3 Aantal EER-studenten in een hbo-master



Tabel 14 Aantal EER-studenten in een hbo-master (x1.000)

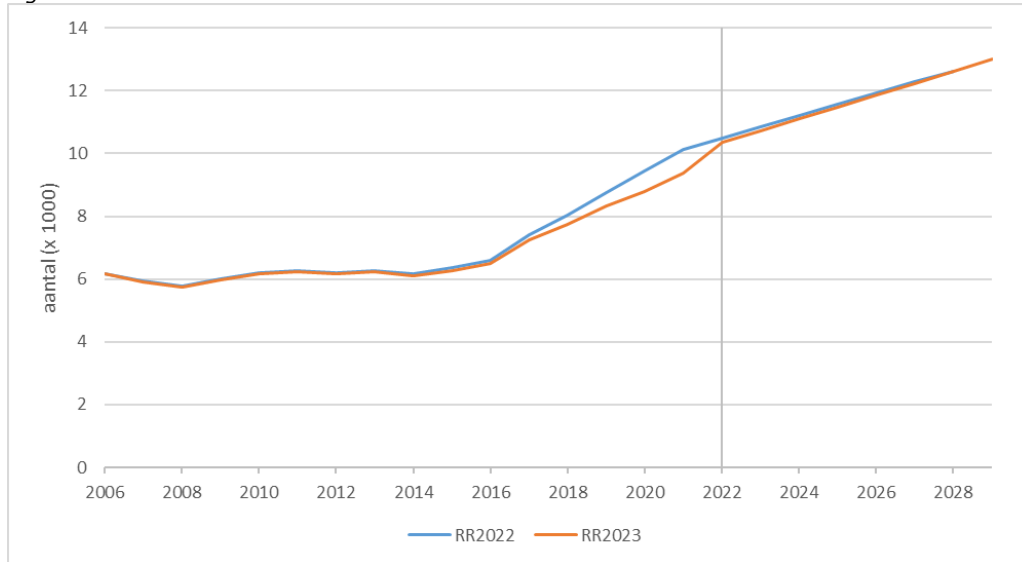
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	
RR2023	2,3	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3
verschil	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	

## 3.4.1.2

## Niet-EER-studenten in het hbo

Het aantal niet-EER-studenten in het hbo groeit naar verwachting van 10.300 in 2022 naar 13.000 in 2029. Deze raming is nauwelijks bijgesteld ten opzichte van de eerdere raming. Dit is het gevolg van twee tegengestelde veranderingen. Ten eerste is de historie naar beneden bijgesteld, omdat van sommige studenten die eerder als niet-EER-student werden gerekend met terugwerkende kracht de Nederlandse nationaliteit is vastgesteld. Ten tweede nam het aantal internationale studenten in van 2021 naar 2022 sterk toe. Deze twee veranderingen heffen elkaar op, waardoor de telling in 2022 weinig (met ongeveer 100 personen) afwijkt van de vorige raming.

Figuur 4 Aantal niet-EER-studenten in het hbo

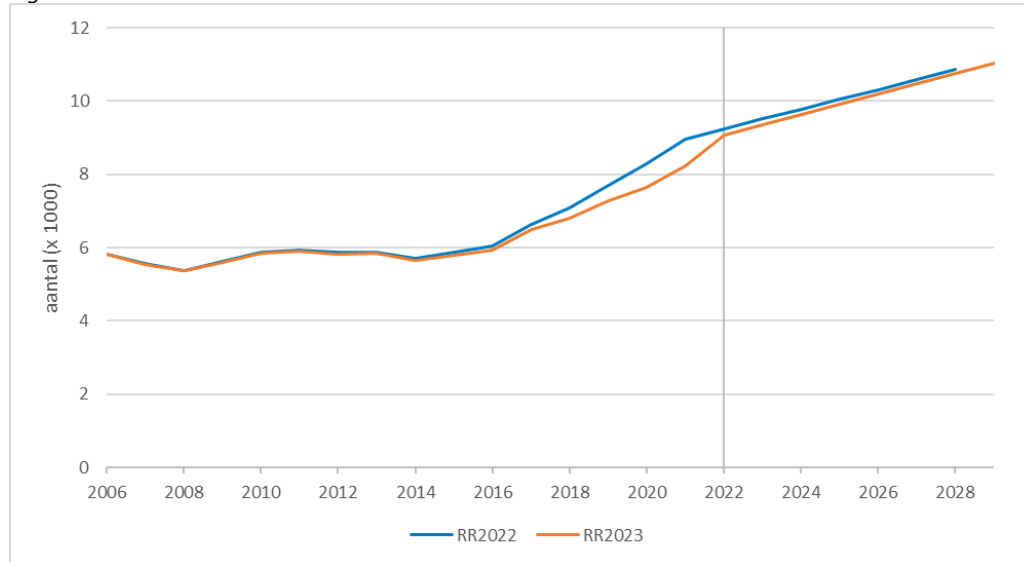


Tabel 15 Aantal niet-EER-studenten in het hbo (x1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	10,1	10,5	10,8	11,2	11,6	11,9	12,3	12,6	
RR2023	9,4	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,2	12,6	13,0
verschil	-0,8	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	

Ook op ad-, hbo-bachelor- en hbo-masterniveau zijn de bijstellingen klein. Bij de niet-EER ad en hbo-bachelor zien we ongeveer hetzelfde patroon als bij het totale aantal niet-EER studenten. De historie is hier door de veranderende nationaliteiten in de data naar beneden bijgesteld en dat wordt grotendeels gecompenseerd door een relatief grote toename van 2021 naar 2022. Daardoor is de raming licht naar beneden bijgesteld. Bij de niet-EER-studenten die een hbo-master volgen zien we een vergelijkbaar patroon. Bij hen is de toename in 2022 echter groter dan de afname door de veranderende nationaliteiten in de historische data. De raming van de is voor hen daarom licht naar boven bijgesteld.

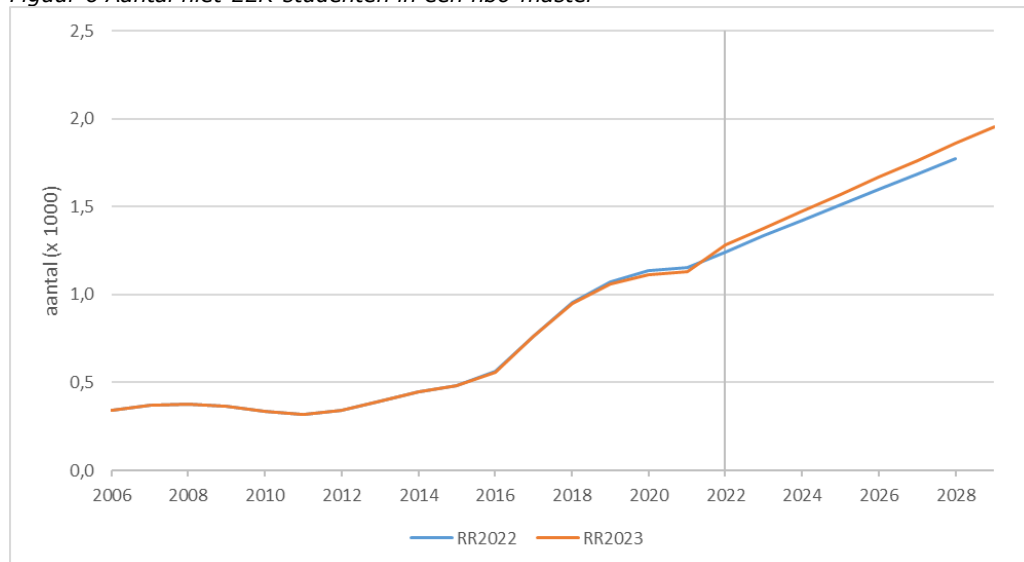
Figuur 5 Aantal niet-EER-studenten in een ad of hbo-bachelor



Tabel 16 Aantal niet-EER-studenten in een ad of hbo-bachelor (x1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	9,0	9,2	9,5	9,8	10,0	10,3	10,6	10,9	
RR2023	8,2	9,1	9,3	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8	11,0
verschil	-0,7	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	

Figuur 6 Aantal niet-EER-studenten in een hbo-master



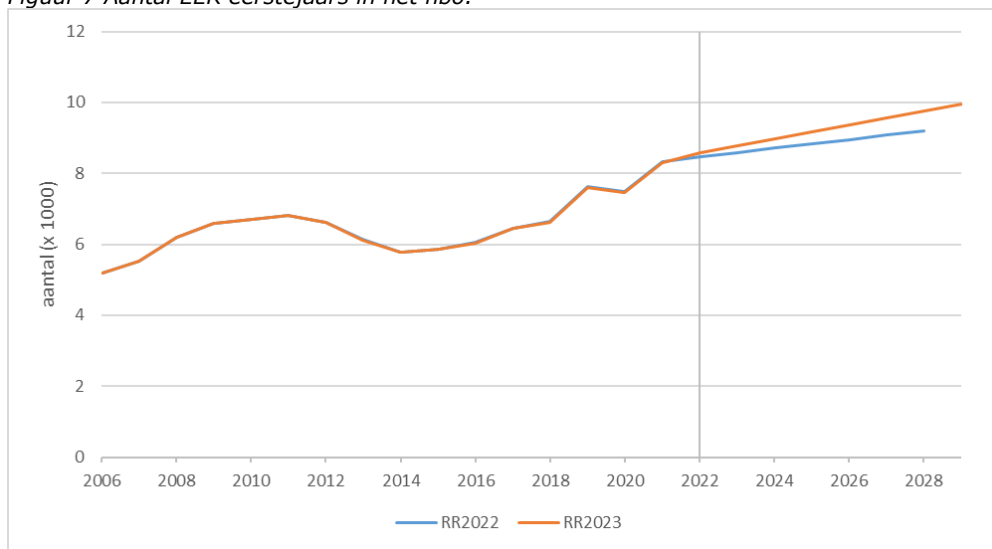
Tabel 17 Aantal niet-EER-studenten in een hbo-master (x1.000)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	
RR2023	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0
verschil	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	

3.4.1.3 Instroom van internationale studenten in het hbo

De instroom van de internationale studenten in het hbo blijft naar verwachting groeien. Zowel de raming van de EER- als de niet-EER-eerstejaars is naar boven bijgesteld. Dit is te zien in Figuur 7 en Figuur 8. De bijbehorende cijfers zijn te zien in Tabel 18 en Tabel 19. Bij de niet-EER-studenten is weer een aanpassing in de historie te zien door de eerder genoemde veranderende nationaliteiten. Verder valt op dat de geraamde instroom van de niet-EER-eerstejaars naar boven bijgesteld is, terwijl de raming van het totale aantal niet-EER-studenten licht naar beneden bijgesteld is (zie Figuur 4). De absolute bijstellingen van de instroom zijn echter klein (300 tot 400 studenten) en worden vermoedelijk gecompenseerd door een iets kortere verblijfsduur.

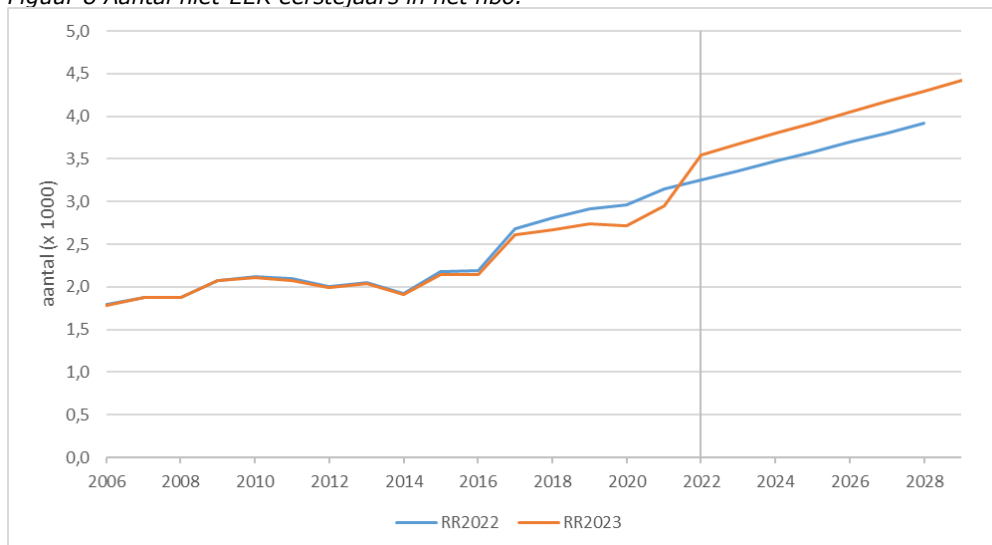
Figuur 7 Aantal EER eerstejaars in het hbo.



Tabel 18 Aantal EER-eerstejaars in het hbo (x 1000).

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	8,3	8,5	8,6	8,7	8,8	9	9,1	9,2	
RR2023	8,3	8,6	8,8	9	9,2	9,4	9,6	9,8	10
verschil	0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	

Figuur 8 Aantal niet-EER eerstejaars in het hbo.





Tabel 19 Aantal niet-EER-eerstejaars in het hbo (x 1000).

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	
RR2023	2,9	3,5	3,7	3,8	3,9	4	4,2	4,3	4,4
verschil	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	

## 3.4.2

*Internationale studenten in het wo*

Naar verwachting groeit het aantal internationale studenten in het wo van 87.500 studenten in 2022 naar 127.700 studenten in 2029. In 2022 bestaat het wo voor 25,6% uit internationale studenten. De verwachting is dat dit aandeel groeit tot 34,9% in 2029.

Tabel 20 Aantal (x 1.000) en aandeel internationale studenten in het wo

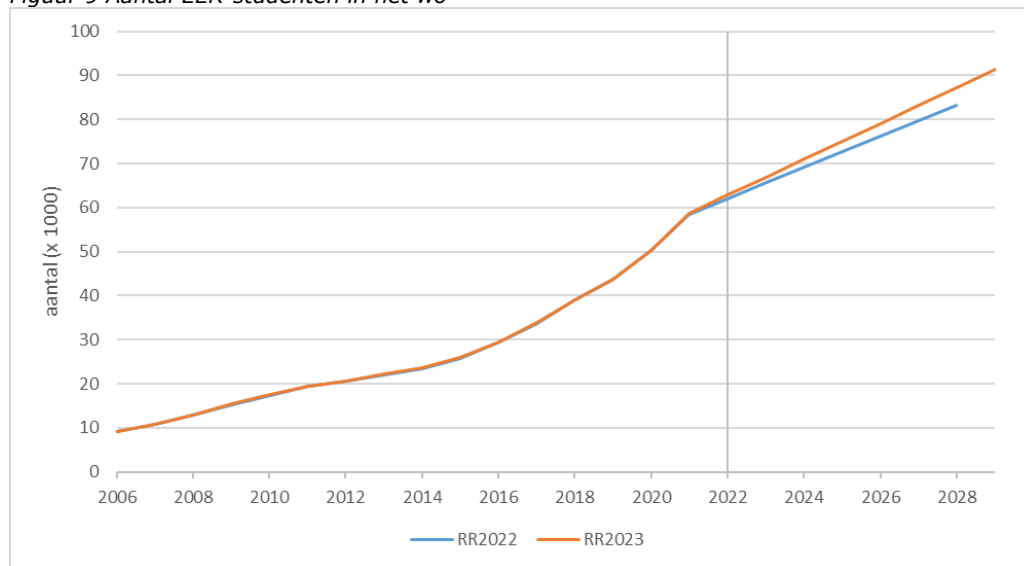
Jaar	Aantal internationaal	Aantal totaal	Aandeel internationaal
2010	24,2	241,8	10,0%
2011	26,9	245,0	11,0%
2012	28,6	240,8	11,9%
2013	30,9	249,5	12,4%
2014	32,9	254,7	12,9%
2015	37,1	259,3	14,3%
2016	42,7	266,0	16,1%
2017	49,0	278,0	17,6%
2018	56,5	292,7	19,3%
2019	63,0	304,8	20,7%
2020	71,5	328,9	21,7%
2021	81,5	342,1	23,8%
2022	87,5	341,9	25,6%
2023	93,2	351,5	26,5%
2024	99,0	357,7	27,7%
2025	104,7	360,9	29,0%
2026	110,4	361,6	30,5%
2027	116,2	362,0	32,1%
2028	121,9	363,2	33,6%
2029	127,7	365,5	34,9%

## 3.4.2.1

*EER-studenten in het wo*

Naar verwachting groeit het aantal EER-studenten in het wo van 62.900 in 2022 naar 91.300 in 2029. In 2022 waren er 62.900 studenten, 800 (1,3%) meer dan verwacht. Dit leidt op lange termijn tot meer geraamde studenten, oplopend tot 91.300 in 2029.

Figuur 9 Aantal EER-studenten in het wo

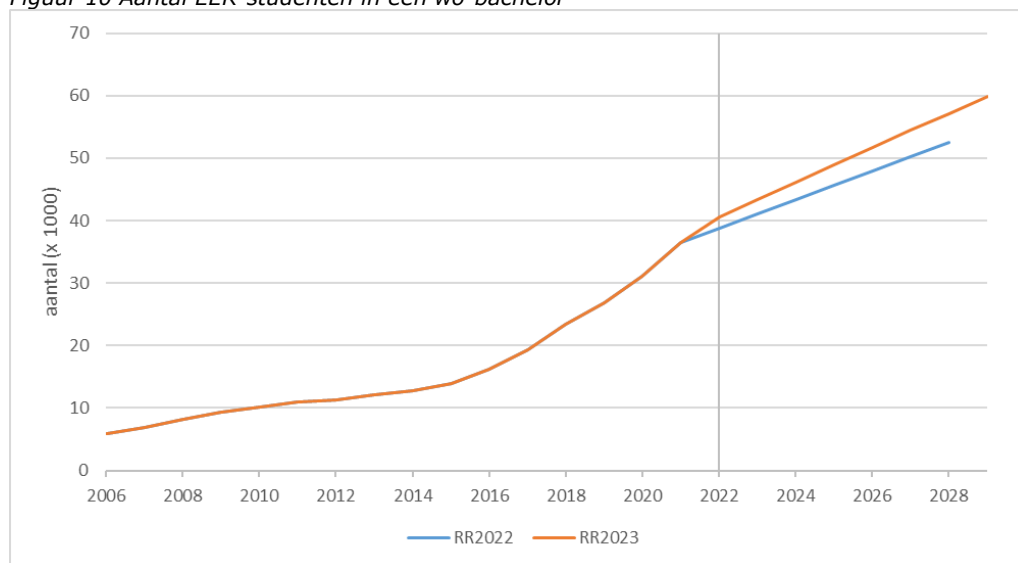


Tabel 21 Aantal EER-studenten in het wo (x1.000)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	58,5	62,1	65,6	69,1	72,7	76,2	79,7	83,2	
RR2023	58,7	62,9	66,9	71,0	75,0	79,1	83,2	87,2	91,3
verschil	0,2	0,8	1,3	1,9	2,4	2,9	3,4	4,0	

De bijstelling van de EER-studenten in het wo naar boven is vooral het gevolg van een bijstelling bij de bachelorstudenten. In 2022 werden 40.600 wo-bachelorstudenten uit de EER geteld, 1.800 (5,0%) meer dan verwacht. Hierdoor is de raming van de EER-wo-bachelorstudenten naar boven bijgesteld.

Figuur 10 Aantal EER-studenten in een wo-bachelor

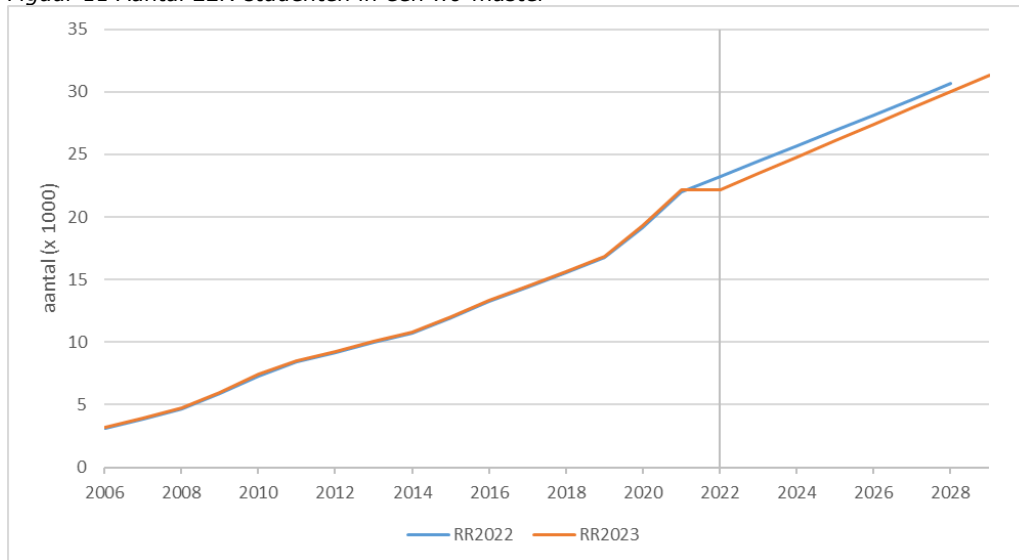


Tabel 22 Aantal EER-studenten in een wo-bachelor (x1.000)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	36,5	38,8	41,1	43,4	45,7	48,0	50,3	52,6	
RR2023	36,5	40,6	43,4	46,2	48,9	51,7	54,4	57,2	59,9
verschil	0,0	1,8	2,3	2,8	3,2	3,7	4,1	4,6	

Tegelijkertijd is de raming van de EER-wo-masterstudenten naar beneden bijgesteld. In 2022 werden 22.200 EER-wo-masterstudenten geteld, 1.100 (-4,5%) studenten minder dan verwacht. De resulterende afname van het geraamde aantal EER-wo-master studenten is echter kleiner dan de toename van het geraamde aantal EER-wo-bachelor studenten, vooral op lange termijn.

Figuur 11 Aantal EER-studenten in een wo-master



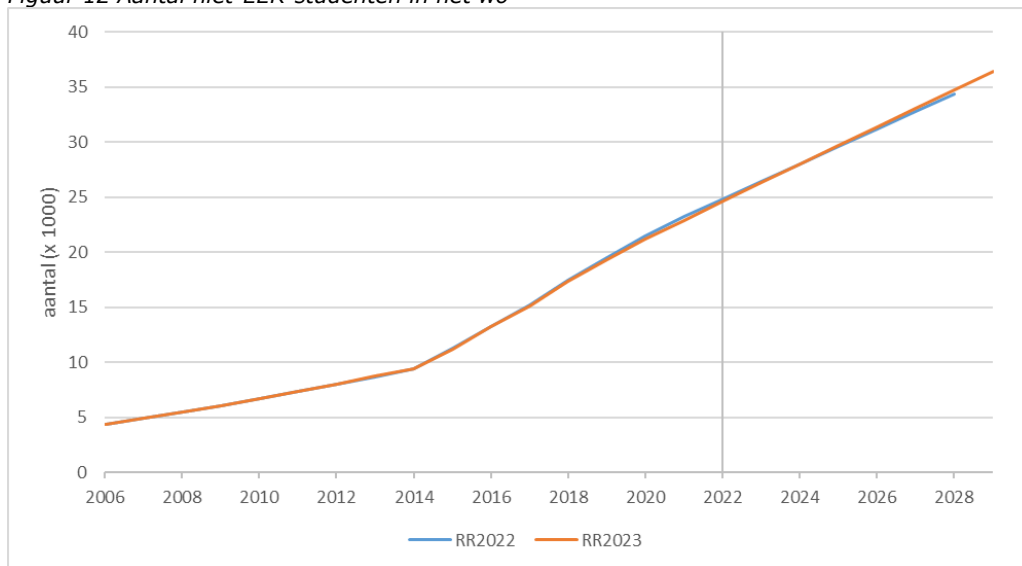
Tabel 23 Aantal EER-studenten in een wo-master (x1.000)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	22,0	23,3	24,5	25,7	27,0	28,2	29,4	30,6	
RR2023	22,2	22,2	23,5	24,8	26,1	27,4	28,7	30,1	31,4
verschil	0,2	-1,1	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,7	-0,6	

### 3.4.2.2 Niet-EER-studenten in het wo

Voor de niet-EER-studenten wordt een groei van 24.600 in 2022 naar 36.400 in 2029 geraamd. Deze raming is nauwelijks bijgesteld ten opzichte van de laatste raming. Ook op bachelor- en masterniveau zijn de bijstellingen klein. De raming van het aantal niet-EER-wo-bachelorstudenten is licht naar boven bijgesteld. In 2022 werden 12.900 studenten geteld, ongeveer 100 (0,6%) meer dan verwacht. Dit leidt op lange termijn tot licht hogere geraamde aantallen vergeleken met de vorige raming. Tegelijkertijd is de raming van de niet-EER-wo-masterstudenten licht naar beneden bijgesteld. In 2022 werden 11.700 niet-EER-wo-masterstudenten geteld, 300 (-2,4%) studenten minder dan verwacht.

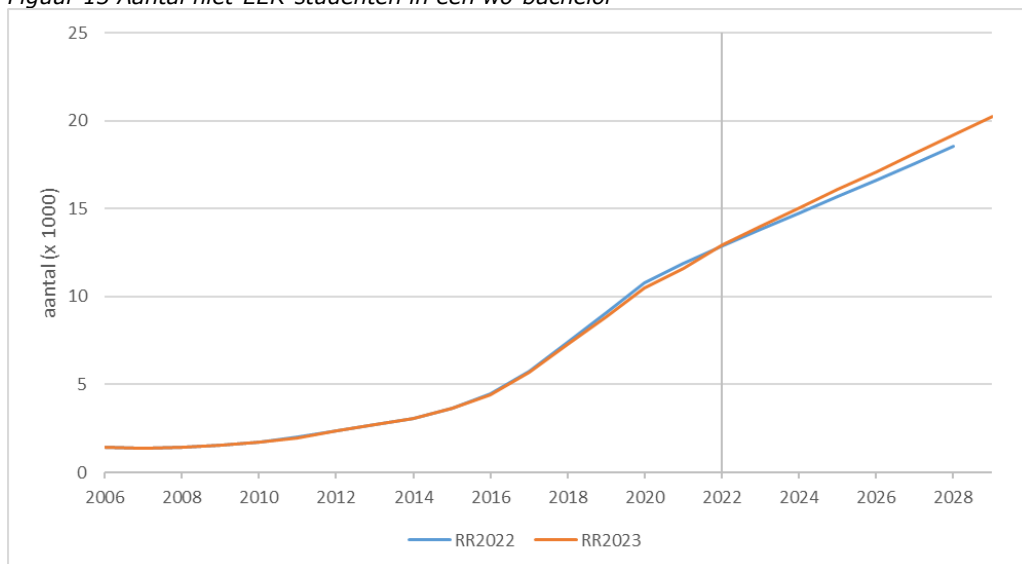
Figuur 12 Aantal niet-EER-studenten in het wo



Tabel 24 Aantal niet-EER-studenten in het wo (x1.000)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	23,2	24,8	26,4	28,0	29,6	31,2	32,8	34,3	
RR2023	22,8	24,6	26,3	28,0	29,7	31,3	33,0	34,7	36,4
verschil	-0,4	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	

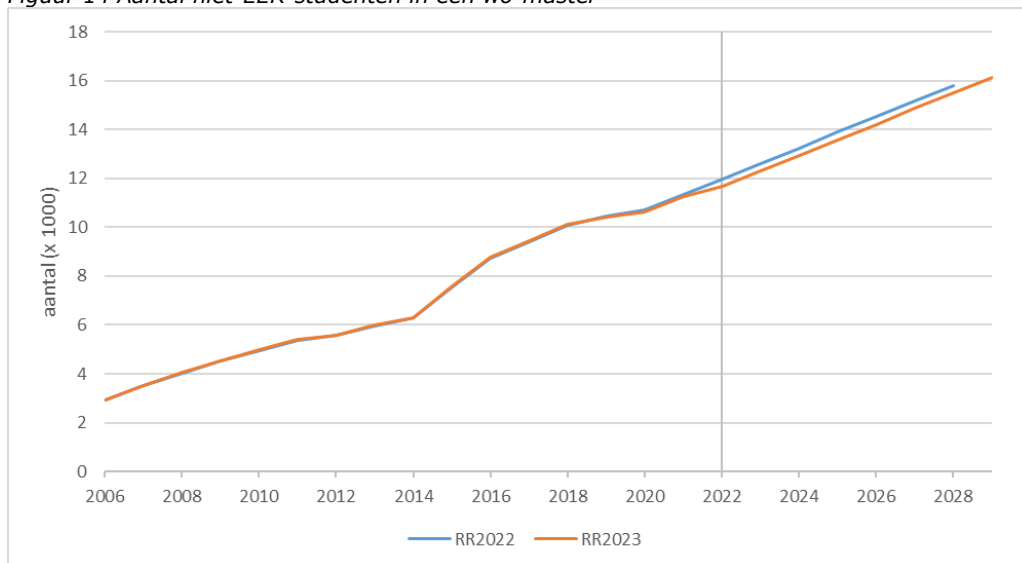
Figuur 13 Aantal niet-EER-studenten in een wo-bachelor



Tabel 25 Aantal niet-EER-studenten in een wo-bachelor (x1.000)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	11,9	12,9	13,8	14,7	15,7	16,6	17,6	18,5	
RR2023	11,6	12,9	14,0	15,0	16,1	17,1	18,2	19,2	20,3
verschil	-0,3	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	

Figuur 14 Aantal niet-EER-studenten in een wo-master



Tabel 26 Aantal niet-EER-studenten in een wo-master (x1.000)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	11,3	12,0	12,6	13,3	13,9	14,5	15,2	15,8	
RR2023	11,3	11,7	12,3	12,9	13,6	14,2	14,9	15,5	16,1
verschil	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	

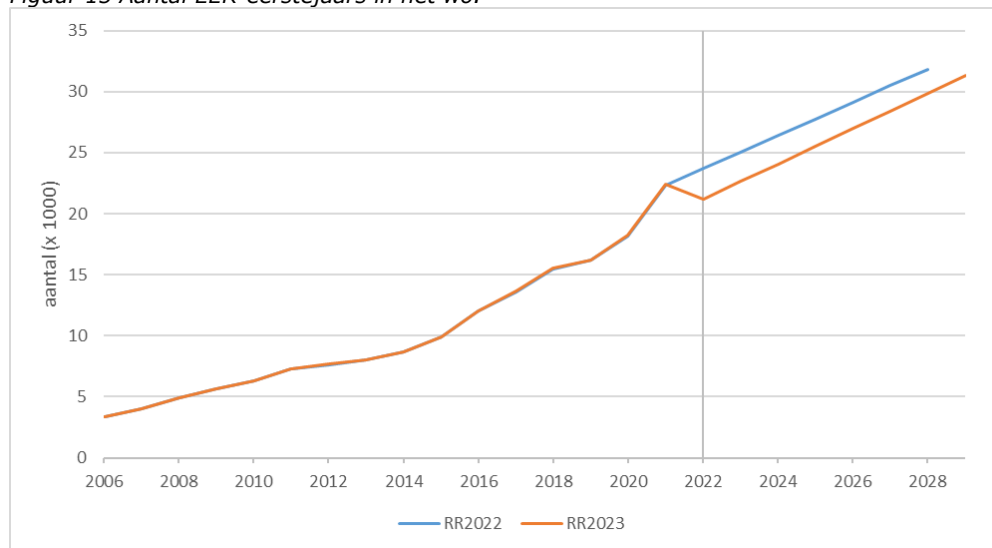
## 3.4.2.3

## Instroom van internationale studenten in het wo

Ook het aantal eerstejaars in het wo neemt naar verwachting toe. De groei is echter minder dan eerder geraamd. Dat komt doordat er in 2022 minder EER- en niet-EER-studenten waren dan verwacht. Het gaat om 2.500 (9,7%) EER- en 700 (6,7%) niet-EER-studenten. Dit is te zien in Figuur 15 en Figuur 16. De bijbehorende cijfers zijn te zien in Tabel 27 en Tabel 28.

De lagere instroom van EER- en niet-EER-studenten in het wo komt vooral door een lagere geraamde instroom in de wo master. Dit verklaart voor een deel ook waarom de raming van het totale aantal internationale studenten in de wo-master naar beneden bijgesteld is (zie Figuur 11 en Figuur 14). In de wo-bachelor zijn de bijstellingen van de EER- en niet-EER-eerstejaars klein en zijn de totale aantallen juist naar boven bijgesteld (zie Figuur 10 en Figuur 13). Dit suggereert dat de lichte afname in de instroom gecompenseerd wordt door een wat langere verblijfsduur.

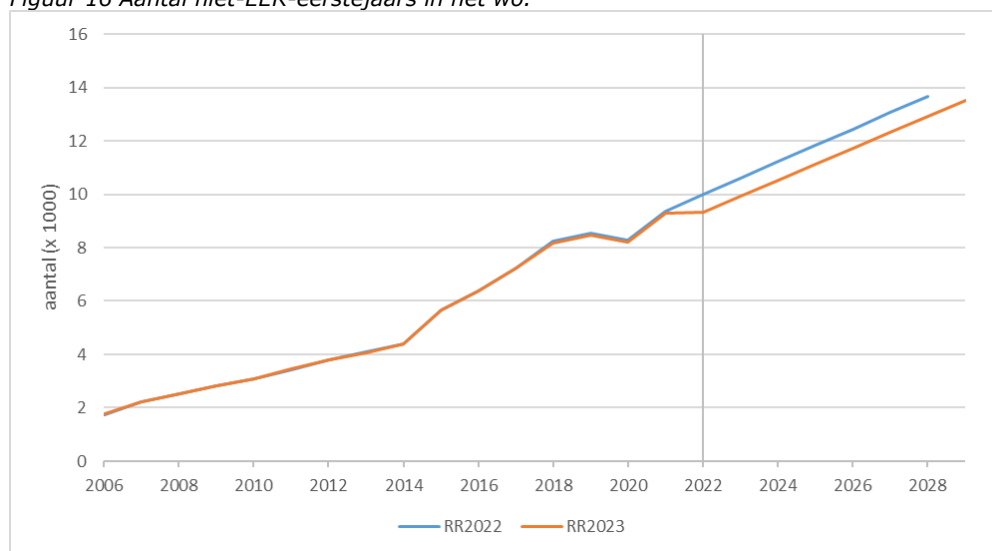
Figuur 15 Aantal EER-eerstejaars in het wo.



Tabel 27 Aantal EER-eerstejaars in het wo (x 1000).

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	22,3	23,7	25,0	26,4	27,8	29,1	30,5	31,8	
RR2023	22,4	21,2	22,6	24,1	25,5	27,0	28,4	29,8	31,3
verschil	0,1	-2,5	-2,4	-2,3	-2,2	-2,2	-2,1	-2,0	

Figuur 16 Aantal niet-EER-eerstejaars in het wo.



Tabel 28 Aantal niet-EER-eerstejaars in het wo (x 1000).

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	9,4	10	10,6	11,2	11,8	12,4	13,1	13,7	
RR2023	9,3	9,3	9,9	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9	13,5
verschil	-0,1	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,8	

### 3.5 Onderwijsdeelname naar sector en leeftijd

De ontwikkelingen van onderwijsdeelname hangen samen met wat in het hoofdstuk over vo (4.3) en mbo (4.2) beschreven wordt. Leerlingen gaan binnen het vo vaker naar het vmbo, ten

coste van havo en vwo. Dat leidt tot een kortere verblijfsduur in het vo en vaker doorstromen naar vervolgonderwijs in het mbo. Leerlingen stromen in de regel op jongere leeftijd naar het mbo dan naar het hbo en wo. Ook het verblijf in het mbo is vaak korter dan in hbo en wo, waardoor studenten eerder de arbeidsmarkt betreden. De onderwijsdeelname in het wo blijft wel toenemen, vooral voor 20- tot 25-jarigen. Dat hangt waarschijnlijk samen met de instroom van internationale studenten.

In 2022 waren er 3.723.100 leerlingen en studenten. In de komende jaren daalt hun aantal licht: tot 3.669.300 in 2029. Daarna neemt de onderwijsdeelname weer toe: tot 3.751.800 in 2035 (zie Tabel 29 op pagina 33).

Het aantal inwoners van Nederland dat geen onderwijs volgt neemt toe. In 2011 waren dat er minder dan 13 miljoen. Vanaf 2030 zijn er naar verwachting meer dan 15 miljoen inwoners die geen onderwijs volgen. Dit komt vooral door vergrijzing. Er zijn relatief steeds minder jonge mensen en meer ouderen, en het zijn vooral jongeren die onderwijs volgen. In de kwarteeuw van 2010 tot 2035 daalt het aandeel onderwijsvolgenden met ongeveer 3 procentpunt, van 23% naar 20%.

### 3.5.1

#### *Lagere onderwijsdeelname van leerplichtigen in 2022 wordt hersteld in referentieraming*

Dit jaar valt het op dat in 2022 de onderwijsdeelname van leerplichtigen ongeveer 0,5% lager is dan gemiddeld over de afgelopen jaren. De onderwijsdeelname van 5- tot 16-jarigen was in de afgelopen jaren altijd nagenoeg 100%. De leerplicht geldt van 5 tot 16 jaar, of tot 18 jaar wanneer de leerling nog geen startkwalificatie heeft gehaald (havo-, vwo-, mbo 2-diploma of hoger). Er is een aantal waarschijnlijke oorzaken van deze lagere onderwijsdeelname, maar een volledig sluitende verklaring is er nog niet.

Een deel van de lage onderwijsdeelname van leerplichtigen wordt verklaard door het verschil tussen de teldata voor onderwijs (1 oktober) en bevolking (1 januari), die gebruikt worden om de onderwijsdeelname te berekenen. De bevolking is doorgroeid in oktober tot en met december. Er zijn mogelijk leerlingen op 1 januari in Nederland, die niet op 1 oktober in het onderwijs zaten, omdat ze toen nog niet in Nederland waren. Door de ongewoon grote instroom van migranten, is dit effect mogelijk veel groter dan in eerdere jaren.

Het ramingsteam en de experts uit de begeleidingscommissies de CLR en BLS verwachten dat de lage onderwijsdeelname van leerplichtigen tijdelijk is. De onderwijsdeelname van leerplichtigen wordt daarom teruggezet op het niveau dat aansluit bij de meerjarige trend (zie paragraaf 5.1.11).

### 3.5.2

#### *Minder 4-jarigen in het onderwijs dan vorige jaren*

De onderwijsdeelname van 4-jarigen ligt in 2022 ongeveer 2 procentpunt lager dan in eerdere jaren. Ook in 2021 waren er al ongeveer 1 procentpunt minder 4-jarigen dan het meerjarig gemiddelde. Er is een aantal waarschijnlijke oorzaken van deze lagere onderwijsdeelname, maar een volledig sluitende verklaring is er niet.

Een deel van de verklaring ligt, net als bij de leerplichtigen (zie paragraaf 3.5.1), in het verschil tussen de teldata voor het onderwijs (1 oktober) en bevolking (1 januari), die gebruikt worden om de onderwijsdeelname te berekenen. Dit kan alleen niet de volledige verklaring zijn, omdat de afwijking bij de 4-jarigen veel groter is dan bij de leerplichtige 5- tot 16-jarigen. Mogelijk speelt de opkomst van thuisonderwijs<sup>1</sup> en private scholen<sup>2</sup> een rol. Ook kan het zijn dat ouders die zelf chronisch ziek zijn, of kinderen hebben met een verminderde weerstand, hun 4-jarige preventief een jaar langer thuis hielden.<sup>3</sup> Verder is het denkbaar dat gezinnen op

<sup>1</sup> [Steeds meer kinderen krijgen thuis les: 'We geven lessen die alleen passen bij Sofia \(8\)' | RTL Nieuws](#)

<sup>2</sup> [Meer particuliere basisscholen: kleinere klassen, maar dat kost wel wat \(nos.nl\)](#)

<sup>3</sup> <https://www.rivm.nl/nieuws/verschillende-luchtwegvirussen-gaan-rond-in-nederland-nu-ook-griepepidemie>

een uitgestelde wereldreis gaan, na het wegvallen van de corona-reisrestricties. Omdat de leerplicht pas vanaf 5 jaar geldt, verklaart dat de lagere onderwijsdeelname misschien voor 4-jarige kinderen, maar niet voor 5- tot 16-jarigen.

Welk deel van deze oorzaken incidenteel is en welk deel structureel, valt nog niet goed in te schatten. Net als voor de onderwijsdeelname van leerplichtigen, verwachten het ramingsteam en de experts uit de begeleidingscommissies van de CLR en BLS dat de lage onderwijsdeelname van 4-jarigen tijdelijk is. Ook voor hen wordt de onderwijsdeelname daarom teruggezet op het niveau dat aansluit bij de meerjarige trend (zie paragraaf 5.1.11).

### 3.5.3 *Deelname 4-jarigen in het onderwijs is feitelijk hoger*

Volgens de cijfers die in de referentieraming gebruikt worden is de onderwijsdeelname van 4-jarigen de afgelopen jaren gemiddeld ongeveer 74% geweest. Het overgrote deel van de 4-jarigen volgt in werkelijkheid wel onderwijs. Dat komt doordat de referentieraming niet werkt met de leeftijd van onderwijsdeelnemers per 1 oktober van ieder jaar, maar per 1 januari van het jaar daarna. Daardoor sluiten de data uit de Onderwijsmatrix (teldatum 1 oktober) aan op de data uit de Bevolkingsprognose (teldatum 1 januari). Ongeveer een kwart van de kinderen die op 1 januari 4 jaar oud zijn, is op 1 oktober nog 3 jaar oud. Ze zitten dus nog niet in het onderwijs op de peildatum van de onderwijsdata.

### 3.5.4 *Lagere onderwijsdeelname van 17- tot 21-jarigen*

In 2022 volgt een kleiner deel van de 17- tot 21-jarigen onderwijs dan in eerdere jaren. Dat herstelt zich tot 2027 enigszins, maar naar verwachting blijft de onderwijsdeelname voor deze groep lager dan in de jaren voor 2022. Voor het hbo valt op dat de onderwijsdeelname van alle leeftijdsgroepen naar verwachting tot 2027 afneemt.

In 2022 is een kleiner deel van de 17- tot 18-jarigen in het vo en mbo ingeschreven dan in eerdere jaren. Voor het vo blijft dat in deze raming ook tot 2027 zo, maar voor een deel wordt dat gecompenseerd door toenemende onderwijsdeelname van deze leeftijdscategorie in het mbo.

Ook de lagere onderwijsdeelname van 19- tot 21-jarigen die we in 2022 zien, herstelt naar verwachting enigszins de komende jaren, vooral door toenemende onderwijsdeelname in mbo en wo.



Tabel 29 Onderwijsdeelname naar sector en leeftijd ten opzichte van de leeftijdsgroep

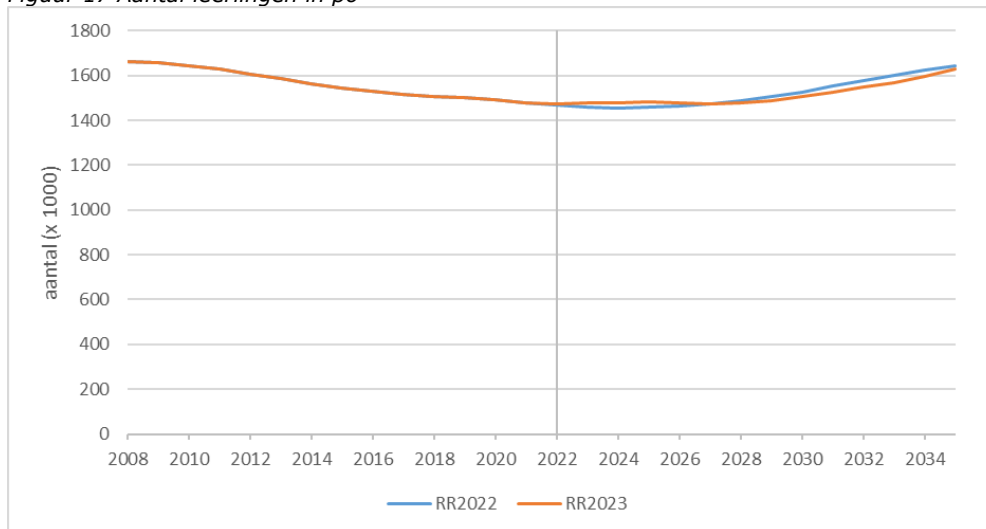
leeftijd	po				vo				mbo				hbo				wo				geen onderwijs											
	2012	2017	2022	2027	2012	2017	2022	2027	2012	2017	2022	2027	2012	2017	2022	2027	2012	2017	2022	2027	2012	2017	2022	2027	2012	2017	2022	2027				
3-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
4	75%	74%	71%	73%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	26%	29%	27%
5	99%	99%	98%	98%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	2%	2%	
6	100%	99%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%
7	100%	99%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%
8	100%	99%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%
9	100%	99%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%
10	100%	99%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%
11	98%	97%	96%	97%	1%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%
12	40%	31%	30%	30%	60%	69%	69%	70%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	0%
13	5%	4%	5%	5%	94%	95%	94%	94%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	0%	
14	3%	3%	4%	4%	96%	96%	95%	96%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	
15	3%	4%	4%	4%	96%	96%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	
16	3%	3%	3%	4%	76%	73%	71%	70%	19%	22%	24%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	2%	1%	
17	3%	3%	2%	3%	43%	42%	40%	39%	44%	44%	44%	46%	6%	7%	8%	7%	0%	0%	1%	1%	4%	4%	5%	4%	0%	0%	0%	0%	4%	4%	5%	4%
18	2%	1%	1%	1%	14%	14%	11%	12%	47%	46%	43%	45%	16%	16%	17%	16%	8%	10%	12%	11%	14%	13%	17%	15%	0%	0%	0%	0%	14%	13%	17%	15%
19	1%	0%	0%	0%	2%	2%	1%	2%	38%	36%	32%	34%	23%	24%	23%	22%	14%	16%	18%	18%	23%	22%	25%	23%	0%	0%	0%	0%	23%	22%	25%	23%
20	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	24%	21%	22%	27%	28%	27%	26%	15%	17%	19%	20%	32%	30%	32%	32%	0%	0%	0%	0%	32%	30%	32%	32%
21	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	17%	15%	13%	13%	27%	28%	27%	26%	14%	16%	19%	20%	42%	40%	41%	41%	0%	0%	0%	0%	42%	40%	41%	41%
22	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	10%	9%	8%	24%	25%	24%	22%	14%	16%	18%	20%	52%	50%	49%	49%	0%	0%	0%	0%	52%	50%	49%	49%
23	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	6%	6%	5%	19%	20%	19%	17%	13%	15%	17%	19%	61%	59%	58%	58%	0%	0%	0%	0%	61%	59%	58%	58%
24	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	5%	4%	4%	14%	15%	14%	12%	11%	12%	14%	15%	70%	68%	67%	68%	0%	0%	0%	0%	70%	68%	67%	68%
25	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	3%	3%	3%	10%	11%	10%	9%	8%	9%	10%	11%	78%	77%	77%	77%	0%	0%	0%	0%	78%	77%	77%	77%
26	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	3%	3%	2%	7%	8%	7%	7%	5%	6%	6%	7%	85%	84%	84%	84%	0%	0%	0%	0%	85%	84%	84%	84%
27	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	2%	2%	5%	6%	5%	5%	3%	4%	4%	4%	89%	89%	89%	89%	0%	0%	0%	0%	89%	89%	89%	89%
28	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	2%	1%	4%	4%	4%	4%	2%	2%	3%	3%	92%	92%	92%	92%	0%	0%	0%	0%	92%	92%	92%	92%
29	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%	2%	1%	3%	3%	3%	3%	1%	2%	2%	2%	94%	94%	94%	94%	0%	0%	0%	0%	94%	94%	94%	94%
30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	95%	96%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	95%	96%	95%	95%
31	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	96%	97%	96%	96%	0%	0%	0%	0%	96%	97%	96%	96%
32	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	97%	97%	97%	97%	0%	0%	0%	0%	97%	97%	97%	97%
33	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	97%	98%	97%	98%	0%	0%	0%	0%	97%	98%	97%	98%
34	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%
35	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%
36+	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	99%	100%	99%	100%	0%	0%	0%	0%	99%	100%	99%	100%
totaal	10%	9%	8%	8%	6%	6%	5%	5%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	1%	2%	2%	2%	78%	78%	79%	80%	0%	0%	0%	0%	78%	78%	79%	80%

## 4 Sectoren

### 4.1 Primair onderwijs

Het primair onderwijs (po) telt in 2022 1.472.900 leerlingen. Hiervan zijn 1.366.6 (92,8%) ingeschreven in het reguliere basisonderwijs (bao). De overige 106.300 (7,2%) van de leerlingen volgen speciaal basisonderwijs of (voortgezet) speciaal onderwijs. Tot en met 2028 wordt er geen grote krimp of groei van het po verwacht. Vanaf 2029 zal het po naar verwachting weer groeien.

Figuur 17 Aantal leerlingen in po



Tabel 30 Aantal leerlingen in po (x1.000)

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	1477,6	1467,5	1457,8	1452,9	1458,2	1463,6	1473,1	1486,3	1504,6
RR2023	1477,6	1472,9	1480,1	1478,4	1482,4	1477,1	1474,4	1477,4	1488,8
verschil	0,0	5,4	22,4	25,5	24,2	13,4	1,2	-9,0	-15,8

#### 4.1.1 Op korte termijn meer leerlingen door migratie

Afgelopen jaar zijn er onverwacht veel migranten naar Nederland gekomen door de oorlog in Oekraïne. Een deel van deze migranten zijn jonge kinderen, die het Nederlandse primair onderwijs instromen. Hierdoor is de referentieraming naar boven bijgesteld. Uit de telling van 2022 blijkt dat er in het po 5.400 (0,4%) leerlingen meer waren dan in de vorige raming werd verwacht. In 2023 tot en met 2025 worden nu ruim 20.000 leerlingen meer per jaar verwacht. De krimp van het primair onderwijs die vorig jaar nog voor 2023 en 2024 verwacht werd, wordt hierdoor tenietgedaan.

#### 4.1.2 Op lange termijn minder leerlingen dan eerder verwacht door minder geboorten

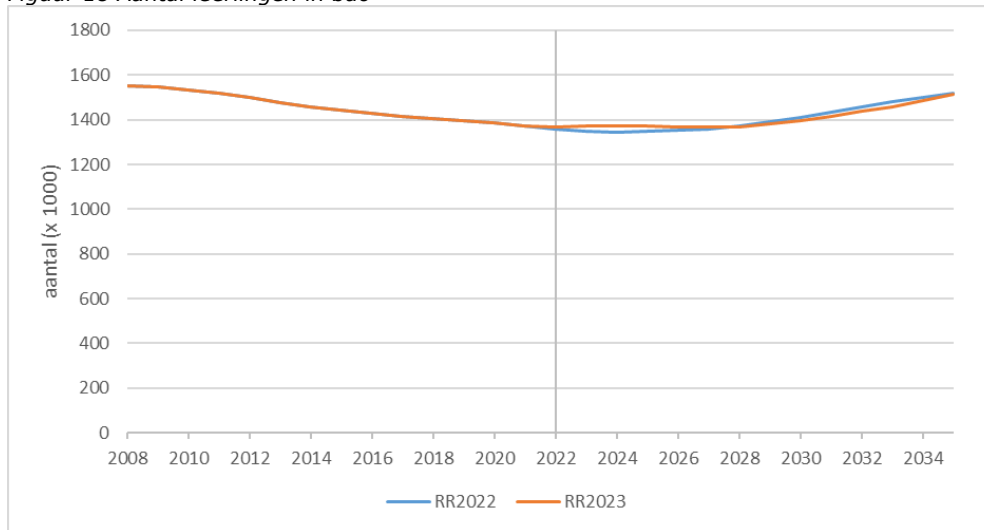
Hoewel het po na 2029 naar verwachting weer groeit, is die groei minder sterk dan in de vorige referentieraming verwacht. Dat komt doordat de bevolkingsprognose naar beneden is bijgesteld (zie paragraaf 5.2.1.) Er zijn afgelopen jaar minder kinderen geboren dan verwacht, waardoor er vier jaar later minder kinderen in het primair onderwijs stromen.

## 4.1.3

*Geen leerlingen in basisonderwijs komende jaren*

Uit de telling van 2022 blijkt dat er 6.900 (0,5%) leerlingen meer waren dan in RR2022 geraamd. De raming van het bao lijkt verder veel op de raming van het primair onderwijs als geheel. Door de nieuwe bevolkingsprognose verwachten we in 2023 tot en met 2027 meer leerlingen dan in de vorige referentieraming, waardoor er nagenoeg geen leerlingendaling optreedt. Vanaf 2028 wordt de raming wel naar beneden bijgesteld, maar ook dat leidt naar verwachting niet tot leerlingendaling. Vanaf dat jaar zal het bao naar verwachting weer groeien, maar minder dan in de vorige referentieraming verwacht.

Figuur 18 Aantal leerlingen in bao

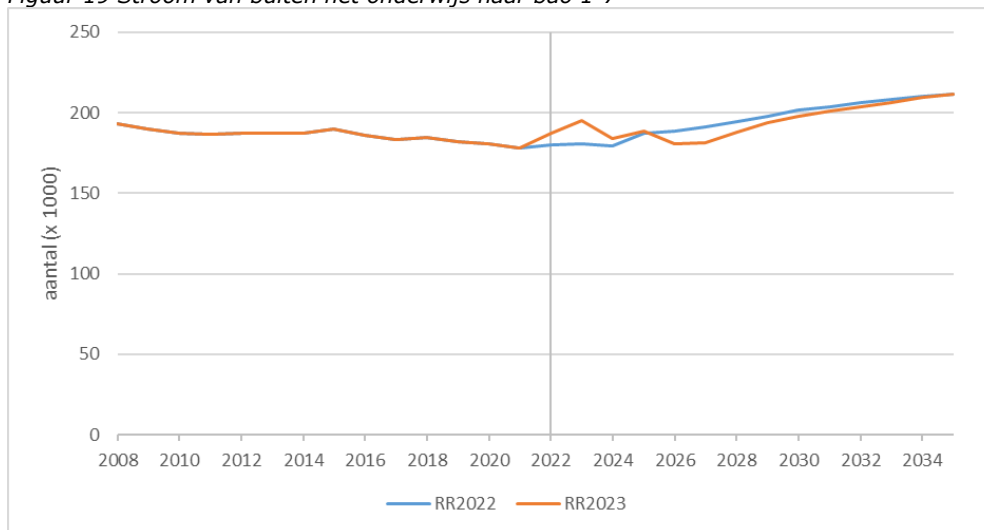


Tabel 31 Aantal leerlingen in bao (x1.000)

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	1370,9	1359,6	1348,7	1342,7	1346,9	1351,2	1359,9	1372,0	1389,2
RR2023	1370,6	1366,6	1373,1	1370,9	1374,5	1368,9	1366,4	1369,3	1380,3
verschil	-0,3	6,9	24,4	28,2	27,6	17,7	6,5	-2,7	-8,9

In de data zien we dat vrijwel alle leerlingen die er in 2022 meer zijn dan verwacht van buiten het onderwijs ingestroomd zijn, zie Figuur 19. Het ligt voor de hand dat dit recente migranten zijn, voor een groot deel uit de Oekraïne. Ook in 2023 wordt er nog meer instroom van buiten het onderwijs verwacht.

Figuur 19 Stroom van buiten het onderwijs naar bao 1-7



In Figuur 19 is ook te zien dat vanaf 2026 minder kinderen instromen dan in de vorige raming werd verwacht. In 2022 zijn er minder kinderen geboren dan eerder verwacht. Vier jaar later, in 2026, zullen er daardoor ook minder 4-jarige leerlingen het basisonderwijs instromen dan in vorige referentieraming werd verwacht.

#### 4.1.4

##### *Drie typen speciaal onderwijs in het primair onderwijs*

Naast het reguliere basisonderwijs (bao) kennen we in Nederland nog drie typen primair onderwijs:

1. Het speciaal basisonderwijs (sbao) biedt onderwijs aan leerlingen die door leer- en gedragsproblemen niet terecht kunnen in het reguliere onderwijs. In vergelijking met de andere twee soorten speciaal onderwijs hebben deze leerlingen een lichtere problematiek.
2. Speciaal onderwijs (so) is er voor leerlingen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke handicap, en leerlingen die door leer- of gedragsproblemen zware onderwijsondersteuning nodig hebben.
3. Voortgezet speciaal onderwijs (vso), bedoeld voor leerlingen van 12 tot 20 jaar, die instromen uit het so.

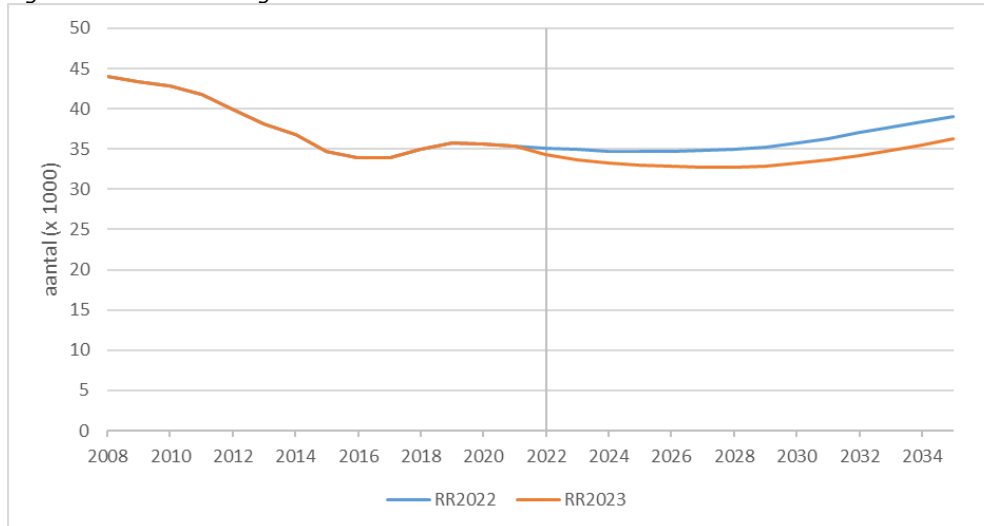
Deze onderwijssoorten worden hieronder behandeld.

#### 4.1.5

##### *Speciaal basisonderwijs kleiner dan eerder verwacht*

In 2022 zijn 34.300 leerlingen ingeschreven in het speciaal basisonderwijs (sbao). Dit zijn er 1.100 minder dan in 2021 en 800 (2,3%) minder dan geraamd in RR2022 voor 2022. Het sbao krimpt dus sneller dan vorig jaar werd verwacht. Het aantal leerlingen in het sbao daalt naar verwachting verder, tot 32.700 in 2027. Daarna groeit het sbao weer, door het toenemende aantal jonge kinderen uit de bevolkingsprognose.

Figuur 20 Aantal leerlingen in sbao

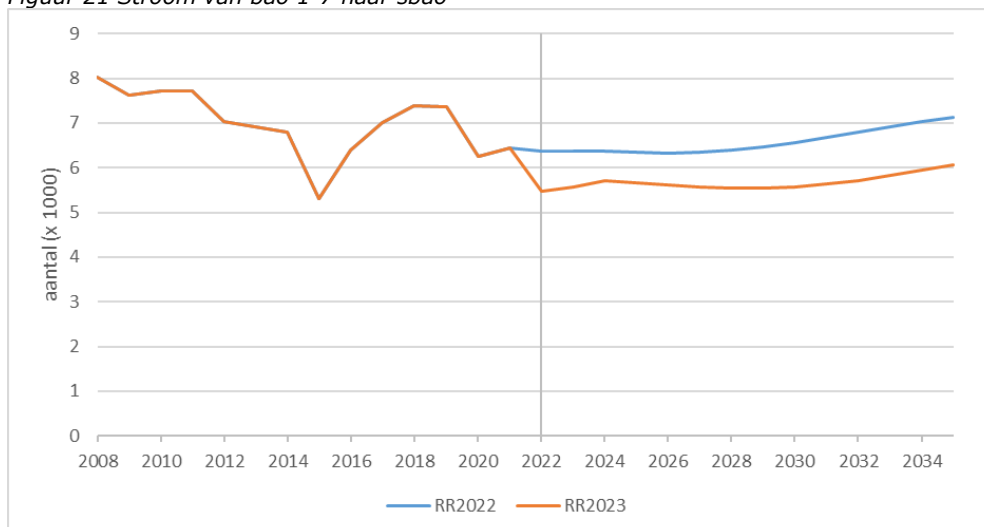


Tabel 32 Aantal leerlingen in sbao (x1.000)

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	35,4	35,2	34,9	34,8	34,7	34,7	34,8	35,0	35,3
RR2023	35,4	34,3	33,7	33,2	33,0	32,9	32,7	32,8	32,9
verschil	0,0	-0,8	-1,2	-1,5	-1,7	-1,9	-2,1	-2,2	-2,3

Ten opzichte van de raming van vorig jaar wordt RR2023 naar beneden bijgesteld. Dit komt vooral doordat er dit jaar minder leerlingen van het bao naar het sbao stroomden, zoals in Figuur 21 te zien.

Figuur 21 Stroom van bao 1-7 naar sbao

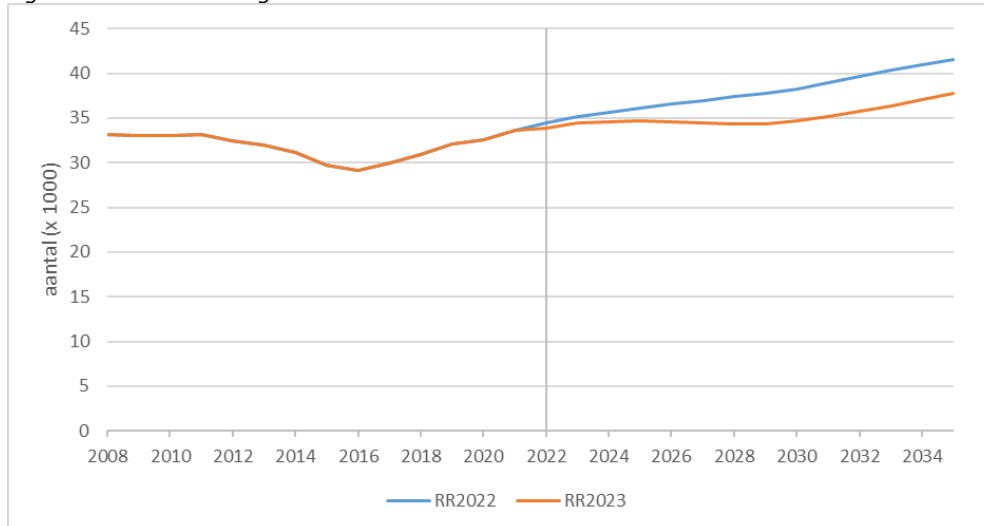


#### 4.1.6

##### Omvang speciaal onderwijs stabiliseert komende jaren

In 2022 zijn 33.900 leerlingen ingeschreven in het speciaal onderwijs (so). Dit zijn er 600 minder dan geraamd in RR2022. Het so groeit in RR2023 tot 34.700 leerlingen in 2025. Daarna blijft het so naar verwachting enkele jaren stabiel qua omvang. Vanaf 2030 wordt er weer groei van het so verwacht.

Figuur 22 Aantal leerlingen in so



Tabel 33 Aantal leerlingen in so (x1.000)

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	33,6	34,5	35,1	35,7	36,1	36,6	37,0	37,4	37,8
RR2023	33,7	33,9	34,5	34,6	34,7	34,6	34,4	34,3	34,4
verschil	0,0	-0,6	-0,7	-1,1	-1,5	-2,0	-2,5	-3,0	-3,4

4.1.7

*Minder leerlingen in alle clusters van so geraamd*

Vorig jaar werd een groei van leerlingen in clusters 3 (gehandicapte en langdurig zieke leerlingen) en 4 (kinderen met psychische stoornissen en gedragsproblemen) verwacht. In Tabel 34 zijn de aantallen van de raming van dit jaar te zien. Eerder werd verwacht dat er in 2028 ruim 30.000 leerlingen in clusters 3 en 4 zaten, maar dit jaar is dat omlaag bijgesteld met ruim 2.000 leerlingen. Voor clusters 1 en 2 zijn worden er structureel ongeveer 200 leerlingen per jaar minder verwacht dan in RR2022.

Tabel 34 Aantal leerlingen in so naar cluster (x 1.000)

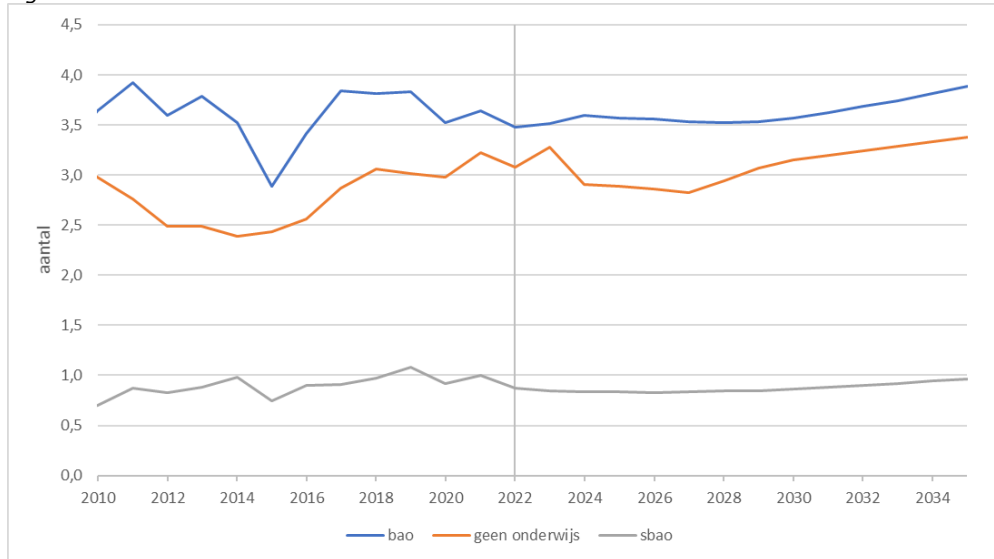
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
clusters 1-2	6,9	6,8	6,8	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7
clusters 3-4	26,8	27,1	27,7	27,9	28,0	28,0	27,8	27,7	27,7

4.1.8

*Minder leerlingen in so door minder instroom van buiten het onderwijs*

Leerlingen stromen vooral het so in vanuit het bao (47% van de instroom in 2022) en van buiten het onderwijs (41%). Daarnaast is er nog een beperkte instroom vanuit het sbao (12%) (Figuur 23).

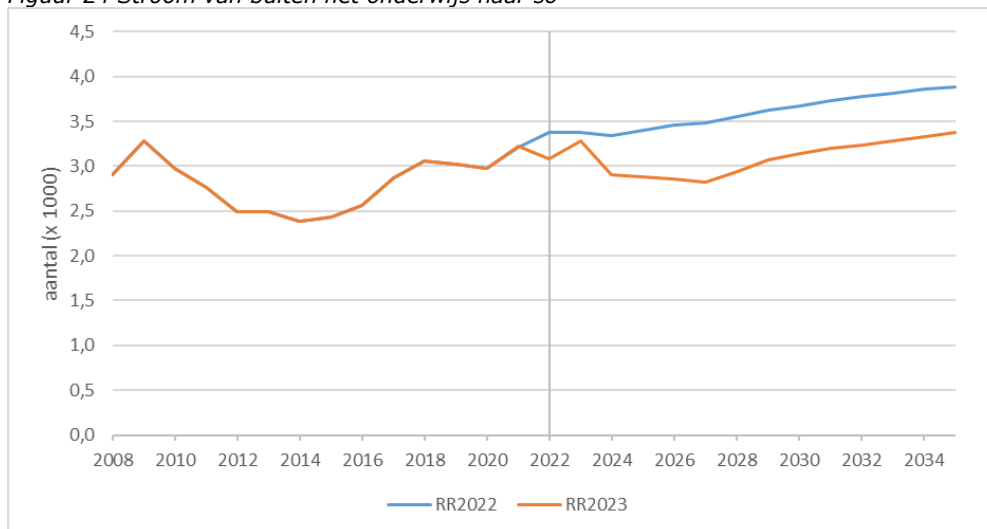
**Figuur 23** *Herkomst van de instroom in het so*



In de vorige raming werd verwacht dat de instroom van buiten het onderwijs in de komende jaren net zo groot zou worden als de instroom vanuit het bao. In deze raming verwachten we echter dat de instroom van buiten het onderwijs structureel lager blijft dan de instroom vanuit het bao (Figuur 23).

De belangrijkste reden dat er minder leerlingen in het so verwacht worden dan in de vorige referentieraming, is de lagere instroom van buiten het onderwijs (Figuur 24). In 2022 was deze stroom ongeveer 300 leerlingen kleiner dan verwacht. Vanaf 2024 is deze stroom ook 400 tot 500 leerlingen kleiner dan in de vorige raming. Omdat leerlingen meestal meerdere jaren in het so blijven, telt de lagere instroom van buiten het onderwijs meerdere jaren mee in de totale leerlingaantallen in het so. Door dit cumulatieve effect wordt het so ongeveer 3.400 leerlingen kleiner geraamd in 2029 dan in de vorige raming.

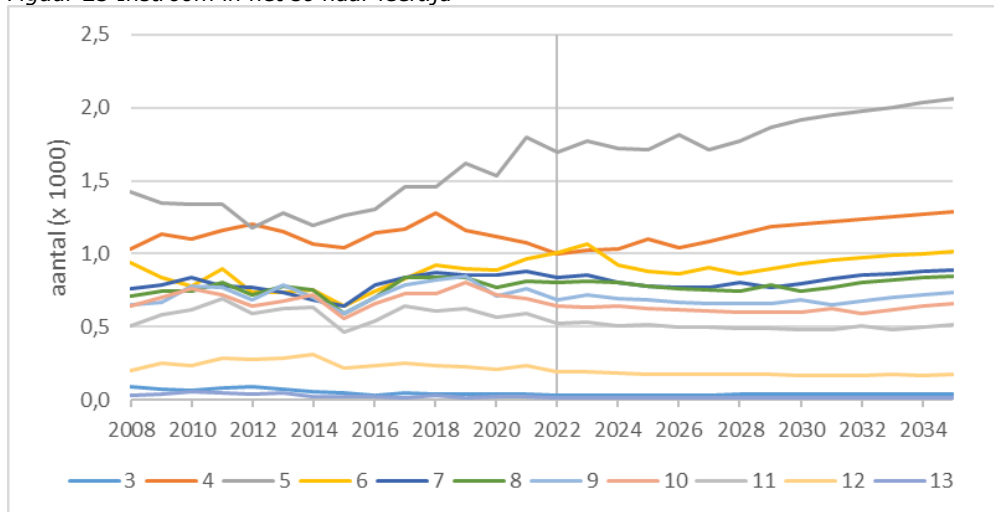
**Figuur 24** *Stroom van buiten het onderwijs naar so*



In Figuur 25 is te zien dat de grootste instroom van het so komt van 5-jarigen. Vorig jaar werd verwacht dat deze instroom zou blijven groeien, maar in deze raming schommelt de instroom

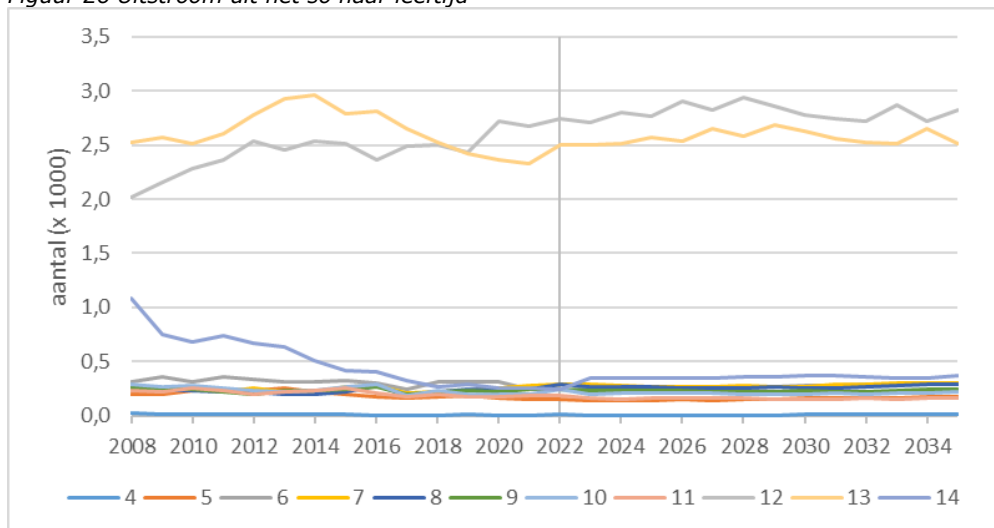
op korte termijn en is er pas weer groei vanaf 2027. De groei komt vooral van de stroom van buiten het onderwijs en is ook al te zien in Figuur 24.

*Figuur 25 Instroom in het so naar leeftijd*



Vergeleken met de vorige raming is de uitstroom voor de 12- en 13-jarigen kleiner in deze raming. Vanaf 2028 is een lichte daling van uitstroom voor deze leeftijdsgroepen te zien, waar eerder verwacht werd dat de uitstroom constant zou blijven. Dat hangt samen met de lagere instroom van jonge leerlingen in deze raming, vergeleken met de raming van vorig jaar.

*Figuur 26 Uitstroom uit het so naar leeftijd*



#### 4.1.9

##### *Voortgezet speciaal onderwijs groeit nog enkele jaren*

In 2022 waren er 38.100 leerlingen ingeschreven in het voortgezet speciaal onderwijs (vso). Dit is 100 leerlingen minder dan werd geraamd in RR2022. Het vso groeit in RR2023 naar verwachting minder dan vorig jaar werd geraamd. Het gaat om een verschil van 200 leerlingen in 2023, oplopend tot 1.200 leerlingen in 2029.

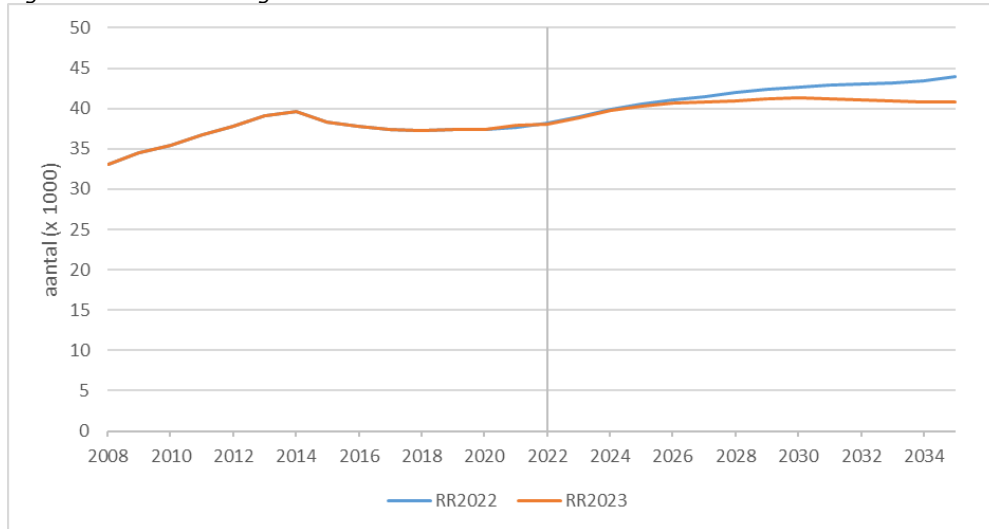
Het voortgezet speciaal onderwijs zal de komende jaren groeien. Dit volgt op de groei in het speciaal onderwijs sinds 2016. Een groot deel van de uitstroom van het so gaat naar het vso.



Op de langere termijn wordt de raming naar beneden bijgesteld, waardoor het vso in 2035 naar verwachting groeit tot 40.800 leerlingen. Dat is 3.100 (7,2%) minder dan in de vorige raming.

Deze bijstelling hangt vooral samen met de stabilisatie van de omvang van het speciaal onderwijs, zoals in paragraaf 4.1.6 beschreven.

*Figuur 27 Aantal leerlingen in het vso*



*Tabel 35 Aantal leerlingen in het vso (x1.000)*

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	37,6	38,2	39,0	39,8	40,5	41,1	41,5	41,9	42,4
RR2023	37,9	38,1	38,9	39,7	40,3	40,7	40,8	41,0	41,2
verschil	0,3	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	-0,4	-0,7	-1,0	-1,2

De bijstellingen per cluster in het vso zijn gering op korte termijn. Net als vorig jaar komt de groei van het vso vooral door meer gehandicapte en langdurige zieke leerlingen (cluster 3) en kinderen met psychische stoornissen en gedragsproblemen (cluster 4).

*Tabel 36 Aantal leerlingen in het vso naar cluster (x1.000)*

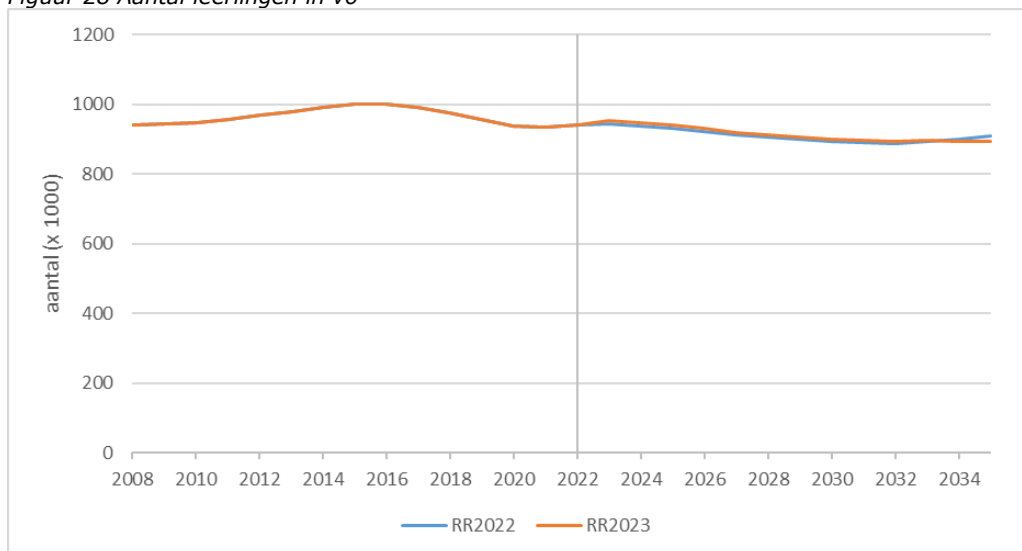
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
clusters 1-2	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
clusters 3-4	35,8	36,4	37,2	38,0	38,7	39,2	39,7	40,1	40,5

## 4.2 Voortgezet onderwijs

Het voortgezet onderwijs (vo) telt in 2022 941.600 leerlingen. Het leerlingenaantal kwam in 2015 en 2016 nog boven de 1.000.000. Sindsdien is een daling ingezet (zie Figuur 28). Dit is een voortzetting van de leerlingendaling die in het primair onderwijs (po) al langer zichtbaar is.

De komende jaren daalt het leerlingenaantal in het vo licht, tot 907.000 in 2029. Dit komt voor een belangrijk deel door een dalende doorstroom vanuit het po, die het gevolg is van het al veel langer dalende aantal geboorten. Vanaf 2033 stabiliseert het leerlingenaantal van vo. Dit is een verandering ten opzichte van RR2022. Vorig jaar was de verwachting in de bevolkingsprognose dat er meer geboorten zouden zijn. De naar beneden bijgestelde prognose van het aantal geboorten wordt op langere termijn zichtbaar als minder instroom in het vo.

Figuur 28 Aantal leerlingen in vo



Tabel 37 Aantal leerlingen in vo (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	934,2	939,2	942,4	937,8	930,0	922,6	913,2	906,4	900,3
RR2023	934,2	941,6	952,1	948,1	940,0	931,1	919,8	913,0	907,0
verschil	0,0	2,4	9,7	10,3	10,0	8,5	6,7	6,6	6,7

Ten opzichte van RR2022 zijn er in 2022 2.400 (+0,3%) leerlingen meer in het vo dan geraamd. RR2023 gaat er vanuit dat het aantal leerlingen ook in de komende jaren hoger zal blijven, vergeleken met RR2022.

De stijging is voor een deel te verklaren door de instroom van gevluchte Oekraïense leerlingen. Daarnaast zijn er ook relatief veel leerlingen blijven zitten. Vorig jaar viel dit ook op en was de verwachting dat het percentage zittenblijvers in 2024 ongeveer weer op het niveau van 2019 zou zitten. Dat is dus niet gebeurd. Bovendien gingen er meer leerlingen naar lagere onderwijsniveaus. In de raming wordt er vanuit gegaan dat deze ontwikkelingen voorlopig aanhouden.

Ook zijn de slagingspercentages in het voortgezet onderwijs het afgelopen jaar hoog gebleven. Dit komt onder andere doordat de duimregeling ook vorig jaar gold. Dit betekende dat

leerlingen één niet-kernvak mochten wegstrepen voor de eindexamens in het voortgezet onderwijs. De duimregeling geldt niet meer voor toekomstige eindexamens, waardoor de slagingspercentages zullen dalen. Daarom is na consultatie besloten om de slagingspercentages bij te stellen naar het niveau van voor de coronacrisis, net als in RR2022. Het volledige overzicht van alle veronderstellingen tijdens het opstellen van de RR2023 staat in paragraaf 5.1.11.

Op de meeste onderdelen wijkt de vorige raming maar beperkt af van de tellingen. Voor de brugjaren geldt de grootste afwijking met 8.200 (2,2%) meer leerlingen dan geraamd. Ook de afwijking in havo/vwo 4+ is groot, met 4.400 (1,8%) minder dan geraamd. De bovenbouw van het vmbo is groter geworden dan in de vorige raming werd verwacht: met 1.800 (1,0%) meer leerlingen. De toename van het vmbo komt deels door het lagere aantal leerlingen in havo/vwo 3, waar 2.100 (2,3%) minder leerlingen geteld zijn dan verwacht. Het pro en vavo vo tellen respectievelijk 700 en 300 leerlingen minder dan in de vorige raming verwacht.

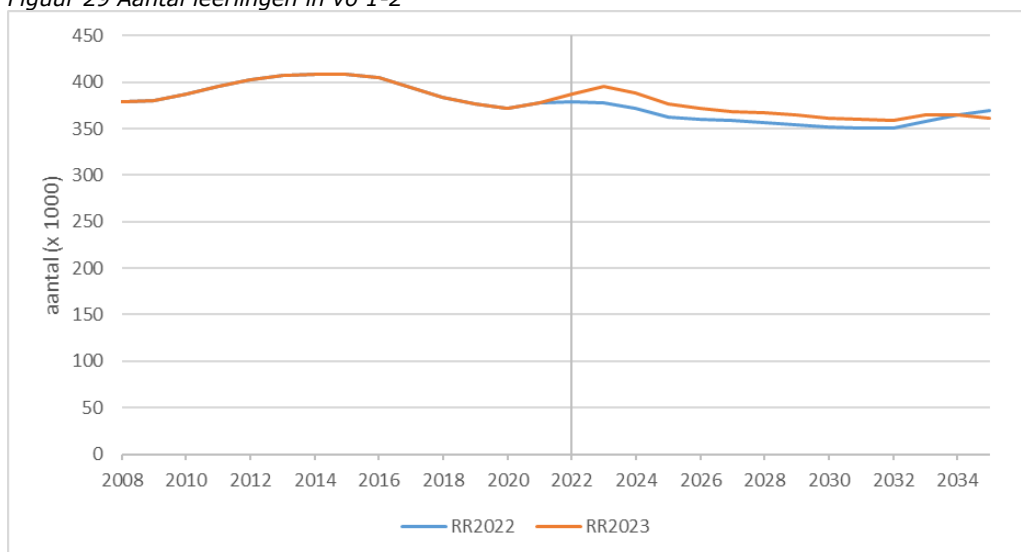
#### 4.2.1

##### *Aantallen leerlingen in brugjaren naar boven bijgesteld door Oekraïense instroom*

In de referentieramingen wordt in de eerste twee leerjaren geen onderscheid gemaakt tussen de niveaus vmbo, havo en vwo. Leerlingen zitten vaak in een brede brugklas met meerdere niveaus. Vanaf leerjaar 3 worden aparte labels voor de niveaus en richtingen gehanteerd. Leerjaren 1 en 2 van het leerwegondersteunend onderwijs (lwoo) maken in de ramingen ook onderdeel uit van de brugjaren.

In 2022 zijn er 387.400 leerlingen geteld in de brugklassen. Dit is een stijging ten opzichte van 2021, toen zaten er 377.800 leerlingen in de brugklassen. Ten opzichte van RR2022 zijn er 8.200 (+2,2%) leerlingen meer in vo jaren 1 en 2. Deze stijging valt deels te verklaren door de oorlog in Oekraïne. In RR2023 is de verwachting dat het aantal leerlingen in vo jaren 1 en 2 verder zal stijgen tot een maximum van 395.000 leerlingen in 2023 (zie Figuur 29). Daarna zal dit aantal blijven dalen tot 2032. Ten opzichte van de vorige raming zien we in Figuur 29 ook een bijstelling omlaag vanaf 2033. Dit komt door de bijgestelde bevolkingsprognose: minder geboorten leiden op lange termijn tot minder leerlingen in de brugjaren.

*Figuur 29 Aantal leerlingen in vo 1-2*



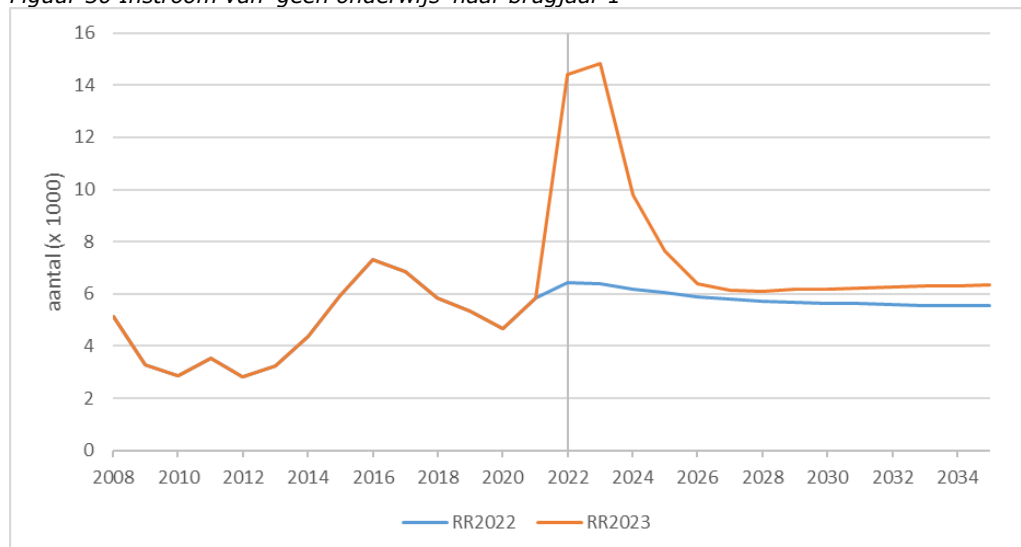
Tabel 38 Aantal leerlingen in vo 1 en 2 (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	377,8	379,2	377,9	371,8	362,7	360,2	359,0	357,0	354,8
RR2023	377,8	387,4	395,0	388,4	376,6	372,0	369,0	367,1	365,4
verschil	0,0	8,2	17,1	16,7	13,8	11,7	9,9	10,1	10,7

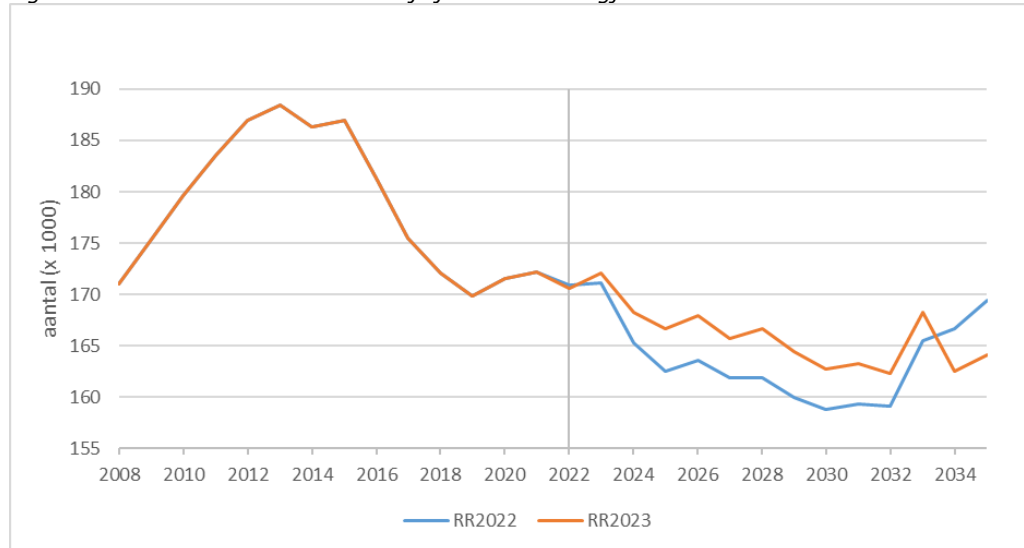
De instroom vanaf 'geen onderwijs' naar brugjaar 1 is, deels door de Oekraïense instroom, hard gestegen (zie Figuur 30). Leerplichtige immigranten volgen eerst een internationale schakelklas (ISK) voordat ze instromen in het reguliere onderwijs. De schakelklassen worden geregistreerd als brugklassen. Het gaat in 2022 en 2023 om ongeveer 8.000 meer leerlingen dan geraamd.

In 2026 zal deze stroom weer ongeveer op de raming van vorig jaar zitten. Toch zien we dat de bijstellingen vanaf 2026 in de brugjaren nog steeds redelijk fors zijn. De oorzaak hiervan is grotendeels te vinden in de instroom uit basisonderwijs jaar 8 (zie Figuur 31). Vanaf 2024 is er namelijk een structurele bijstelling omhoog van ongeveer 4.500 leerlingen per jaar. Pas vanaf 2034 verandert dit naar een bijstelling omlaag (vanwege de nieuwe bevolkingsprognose). Cumulatief zullen er dus door deze stroom ongeveer 9.000 leerlingen meer in de brugjaren van het vo zitten. Daarbij komen ook nog de hogere percentages zittenblijvers in de brugjaren, die neerkomen op ongeveer 1.000 leerlingen per jaar extra in de eerste twee jaren van het vo.

Figuur 30 Instroom van 'geen onderwijs' naar brugjaar 1



Figuur 31 Instroom van basisonderwijs jaar 8 naar brugjaar 1



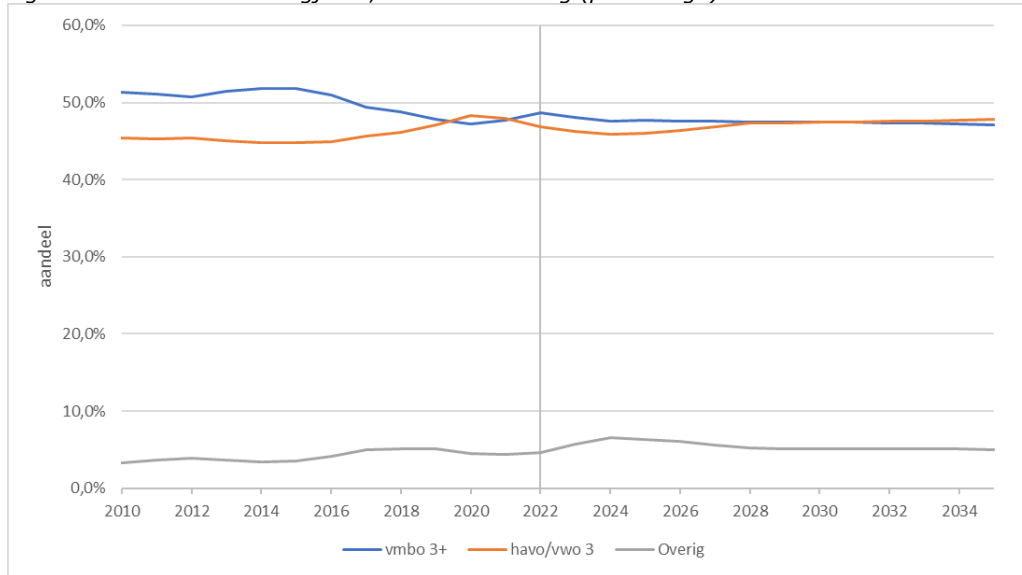
Brugklasleerlingen worden in de data niet uitgesplitst naar niveau. Pas in het derde leerjaar van het vo is onderscheid te maken tussen het niveau van de leerlingen: vmbo (basis, kader, gemengd, theoretisch), havo of vwo.

Een doorgezette trend van de vorige raming is dat er meer leerlingen in het tweede brugjaar naar het vmbo stromen. Dat komt onder andere doordat minder leerlingen naar het vwo stromen. In Figuur 32 is te zien dat het percentage dat naar vmbo stroomt het hoogst blijft. In de vorige raming was de verwachting dat dit niet door zou zetten.

Voor de raming heeft het twee gevolgen:

- Het verlaagt de totale onderwijsdeelname in het vo licht. Het vmbo duurt nominaal 4 jaar, het havo 5 jaar en het vwo 6 jaar. Wanneer leerlingen vaker naar het vmbo gaan, halen ze gemiddeld sneller een diploma.
- Over enkele jaren leidt dit tot meer studenten in het mbo (vmbo-leerlingen vervolgen hun onderwijsloopbaan meestal in het mbo) en minder hbo- en wo-studenten (havo- en vwo-gediplomeerden gaan meestal door naar hbo en wo). In tegenstelling tot de vorige raming, verwachten we nu dat de stroom naar vmbo relatief groter is dan naar havo en vwo.

Figuur 32 Uitstroom uit brugjaren, naar bestemming (percentage)

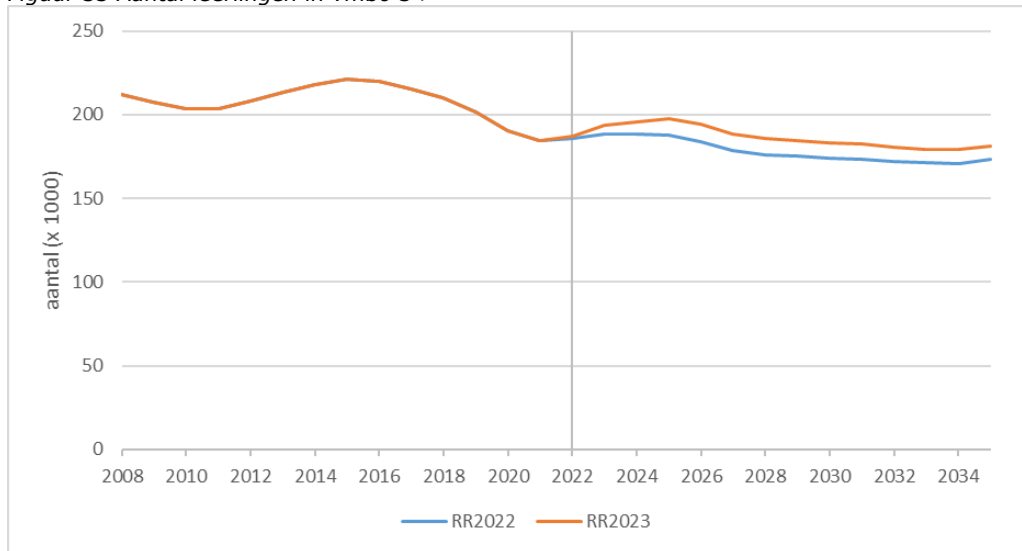


4.2.2

Deelname vmbo stijgt verder

In 2022 telt de bovenbouw van het vmbo (leerjaar 3 en 4) van het vmbo 187.500 leerlingen. Dat is ongeveer 20% van alle leerlingen in het vo. In 2022 zijn er 1.800 (+1%) leerlingen meer dan in RR2022 was geraamd.

Figuur 33 Aantal leerlingen in vmbo 3+



Tabel 39 Aantal leerlingen in vmbo 3+ (x 1.000)

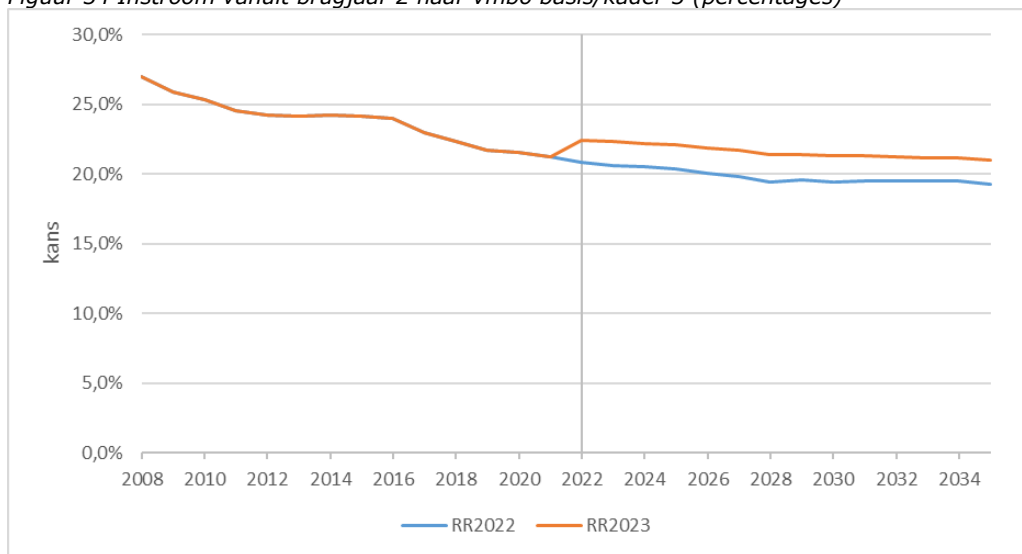
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	184,6	185,7	188,4	188,6	187,7	184,1	178,9	176,2	175,2
RR2023	184,7	187,5	193,4	195,8	197,6	194,3	188,6	186,0	184,4
verschil	0,1	1,8	5,1	7,2	9,9	10,2	9,8	9,8	9,2

Het vmbo 3+ telde in 2015 nog 221.400 leerlingen. Sindsdien daalde dat aantal, maar afgelopen jaar was er juist een stijging. De nieuwe trend zet zich naar verwachting in de

volgende jaren door: voor 2023 zien we ten opzichte van de vorige raming een bijstelling naar boven van 5.100 leerlingen, oplopend tot een bijstelling met 10.200 leerlingen in 2026.

De verwachting is dat het aantal leerlingen zal stijgen tot 197.600 leerlingen in 2025, waarna het daalt tot 179.000 in 2034. De bijstellingen zijn te verklaren door de toegenomen instroom vanuit brugjaar 2. Vooral de groep vmbo basis/kader 3 neemt toe (zie Figuur 34). In absolute aantallen gaat het in 2022 om ongeveer 3.000 leerlingen meer per jaar, oplopend tot 5.000 leerlingen per jaar. Bovendien zijn de percentages zittenblijven toegenomen in vmbo 3, wat ook een effect heeft op het totale aantal vmbo 3+-leerlingen.

*Figuur 34 Instroom vanuit brugjaar 2 naar vmbo basis/kader 3 (percentages)*

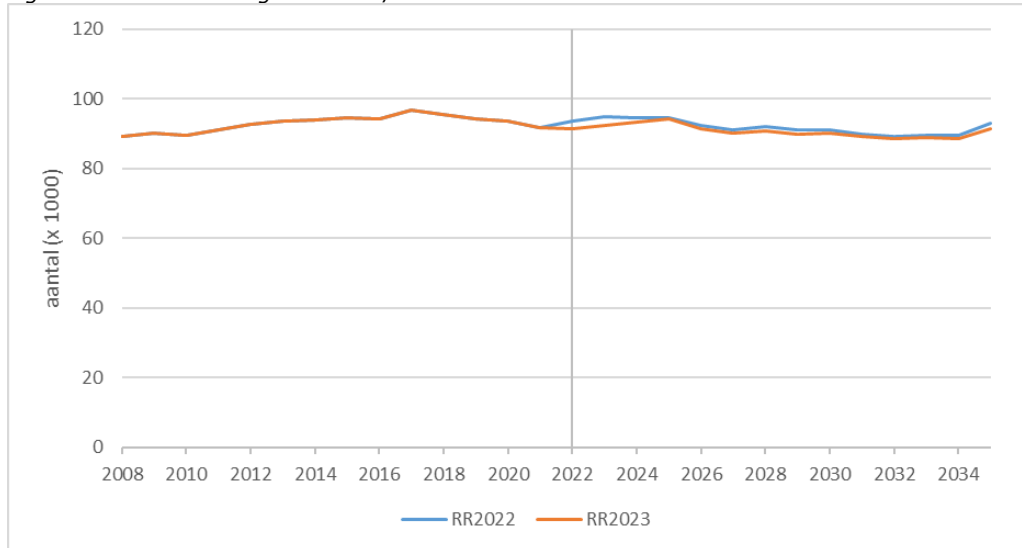


#### 4.2.3

##### *Brugklassers in leerjaar 3 nog minder vaak naar havo of vwo*

Het aantal havo/vwo 3-leerlingen is 9,7% van het totale aantal vo-leerlingen. Het aantal leerlingen in leerjaar 3 van havo en vwo in 2022 is 91.400, wat 2.100 (2,3%) minder is dan eerder geraamd. Dit verschil is te verklaren door de afgenomen instroom vanuit de brugklassen. De verwachting is dat er ten opzichte van RR2022 de komende jaren iets minder leerlingen zijn. In 2023 gaat het om 2.700 (-2,9%) leerlingen, afnemend tot 1.100 leerlingen in 2029. Hoewel de instroom in havo/vwo 3 afneemt, worden de bijstellingen omlaag ten opzichte van de vorige raming steeds kleiner, door de stijgende percentages zittenblijvers. Voor het totale aantal leerlingen compenseert dit de afname van de instroom.

Figuur 35 Aantal leerlingen in havo/vwo 3



Tabel 40 Aantal leerlingen in havo en vwo 3 (x 1.000)

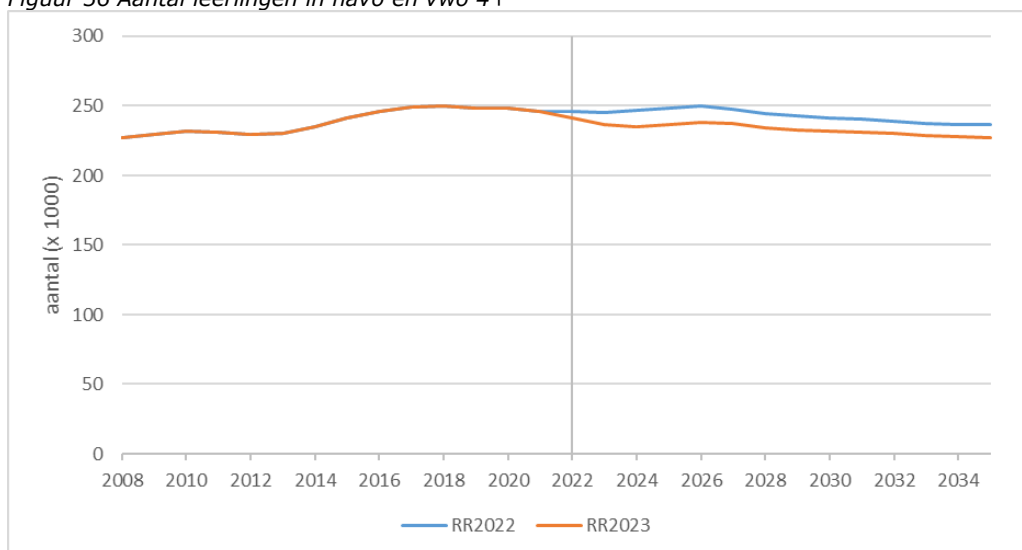
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	91,6	93,5	95,0	94,5	94,6	92,3	91,1	92,1	91,0
RR2023	91,6	91,4	92,3	93,4	94,1	91,5	90,2	90,8	89,8
verschil	0,0	-2,1	-2,7	-1,1	-0,5	-0,8	-0,9	-1,2	-1,1

4.2.4

*Komende jaren fors minder leerlingen in havo en vwo 4+, om uiteenlopende redenen*

In de telling van 2022 is het aantal leerlingen in de bovenbouw van havo en vwo (havo en vwo leerjaren 4+) 241.200. Dit is ruim 25% van het totaal aantal vo-leerlingen. Dat aantal is 4.400 (-2,0%) leerlingen minder dan geraamd in de RR2022. Dit komt vooral omdat het slagingspercentage hoger was dan in de RR2022 werd geraamd.

Figuur 36 Aantal leerlingen in havo en vwo 4+





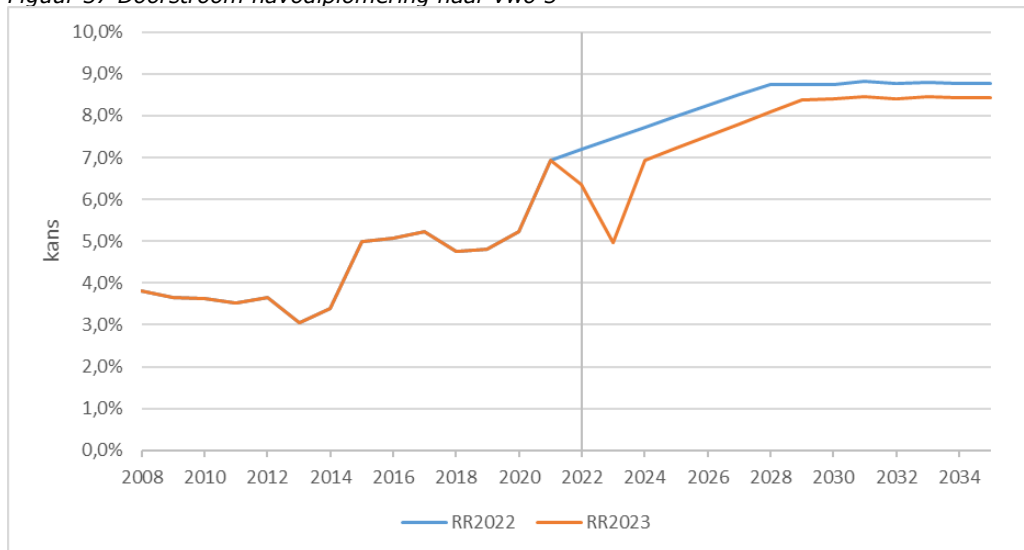
Tabel 41 Aantal leerlingen in havo en vwo 4+ (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	246,0	245,6	245,1	246,7	248,7	249,6	247,7	244,5	242,8
RR2023	245,9	241,2	236,2	235,1	236,5	238,4	237,4	234,5	232,8
verschil	-0,1	-4,4	-8,9	-11,6	-12,2	-11,2	-10,3	-10,1	-10,0

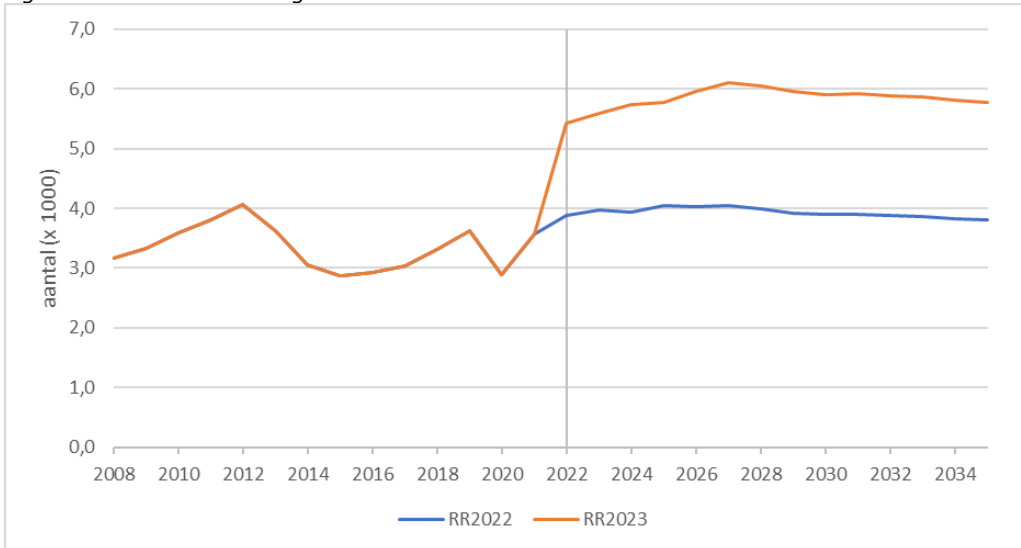
Ten opzichte van RR2022 zijn de ramingen voor het aantal leerlingen in havo en vwo 4+ tot en met 2029 fors naar beneden bijgesteld. Er zijn verschillende redenen voor dit verschil in 2022, die ook de bijstellingen op lange termijn verklaren, wegens een cumulatief effect:

- Het aantal havo-gediplomeerden dat naar vwo 5 stroomt is, tegen de verwachting in, afgenomen (zie Figuur 37).
- De (ongediplomeerde) uitstroom van havo naar mbo (zie Figuur 38). De grafiek vanuit havo 5 ziet er ongeveer net zo uit. Het zijn vooral leerlingen die vorig jaar bleven zitten in havo 4, dat jaar overdeden en nu alsnog naar het mbo gaan. Daarnaast gaat het om leerlingen die uit het vmbo-theoretisch kwamen, een jaar havo probeerden en alsnog naar het mbo gaan. Bovendien stromen er de komende jaren minder leerlingen door naar havo en vwo vanuit de onderbouw (en meer naar vmbo). Dit is te zien in Figuur 32.
- De instroom vanuit leerjaar 3 is afgenomen. Zowel de stroom van vwo 3 naar vwo 4 (zie Figuur 39) als de stroom van havo 3 naar havo 4 (zie Figuur 40) is lager en zal lager blijven dan in de vorige raming. Meer leerlingen stromen naar praktijkgericht onderwijs. Vwo 3- en 4-leerlingen gaan vaker naar het havo, en havo 4-leerlingen stromen vaker naar het mbo, zoals eerder aangegeven. Dit heeft op korte termijn effect op de onderwijsdeelname in de bovenbouw, omdat leerlingen doorgaans langer over het vwo doen dan het havo. Hierdoor neemt het totale aantal bovenbouw havo- en vwo-leerlingen (op termijn) af.
- Er zijn meer gediplomeerden dan geraamd. Door de hogere slagingskansen zullen er ook minder leerlingen in de bovenbouw van het havo en vwo blijven.
- Brugklasleerlingen gaan vaker naar het vmbo dan naar havo en vwo, zoals besproken in paragraaf 4.2.1. Dit heeft zeker op termijn een groot effect op het aantal leerlingen in de bovenbouw van het havo en vwo.

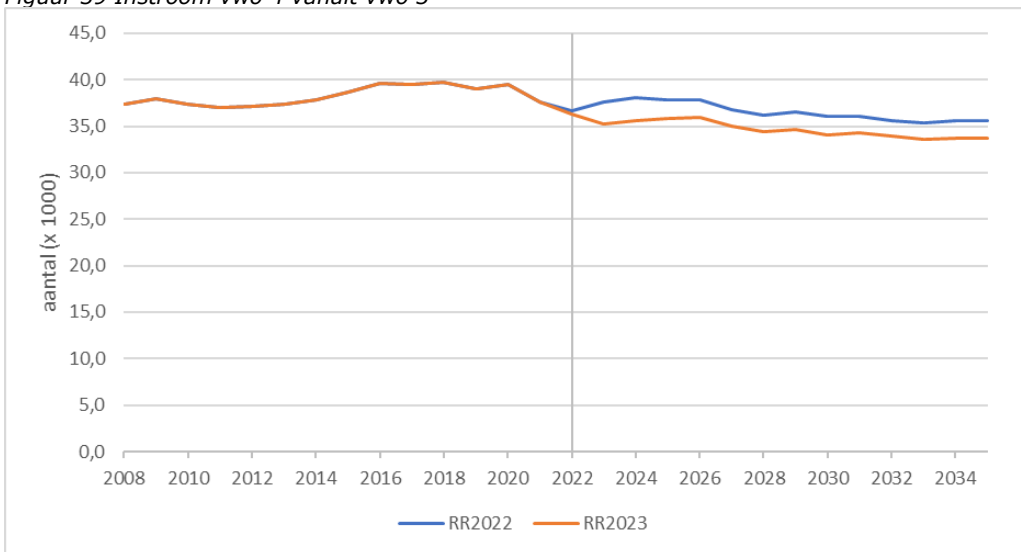
Figuur 37 Doorstroom havodiplomerig naar vwo 5



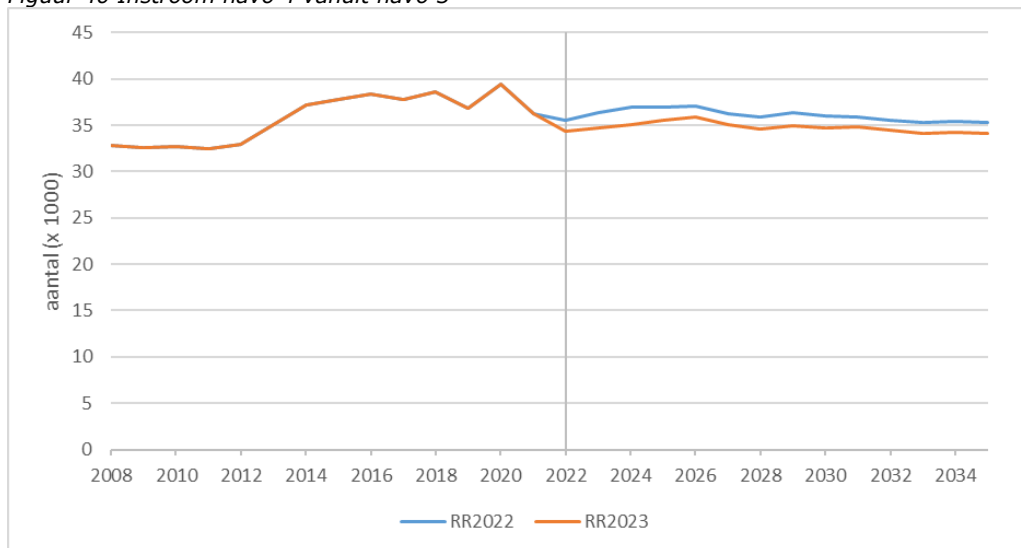
Figuur 38 Uitstroom leerlingen havo 4 naar bolniveau 3 en 4



Figuur 39 Instroom vwo 4 vanuit vwo 3



Figuur 40 Instroom havo 4 vanuit havo 3

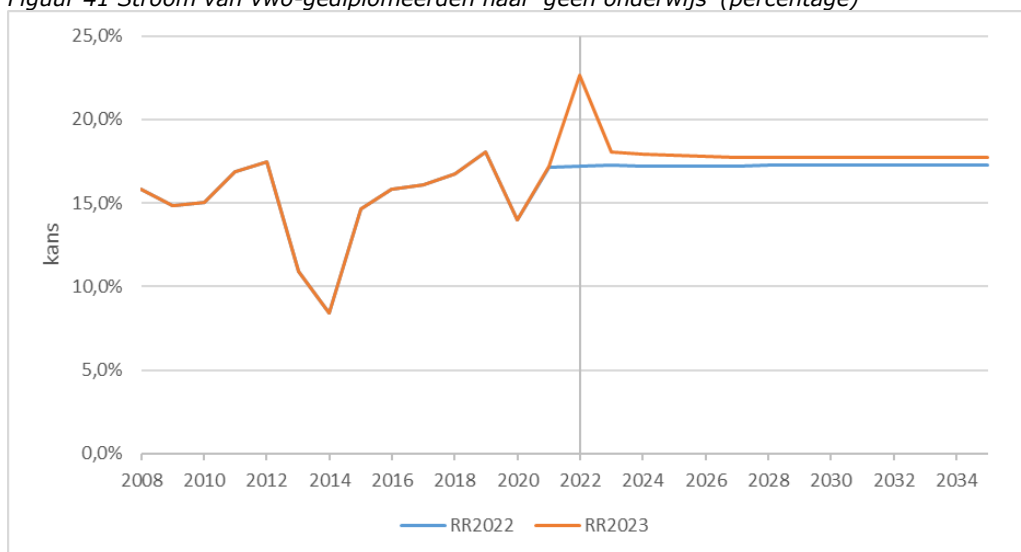


4.2.5

*Havo- en vwo-ge-diplomeerden stromen in 2022 minder vaak naar het hoger onderwijs*  
 Vermoedelijk nemen havo- en vwo-ge-diplomeerden vanwege de herinvoering van de basisbeurs vaker een tussenjaar in 2022. Ge-diplomeerden gaan niet naar het verwachte vervolgonderwijs, maar juist naar 'geen onderwijs' (zie Figuur 41). Voor havogediplomeerden is het beeld vergelijkbaar.

Het is dus niet zo dat de afname in de stroom van vwo-ge-diplomeerden naar voltijd-wobachelor gecompenseerd wordt door een toename in de stroom naar een hbo-opleiding. Aangezien de verwachting is dat dit incidenteel is, sturen we dit percentage voor havo- en vwo-ge-diplomeerden in 2023 terug naar het niveau van 2019 (zoals besproken in paragraaf 5.1.11). Dat is ook te zien in Figuur 41.

Figuur 41 Stroom van vwo-ge-diplomeerden naar 'geen onderwijs' (percentage)



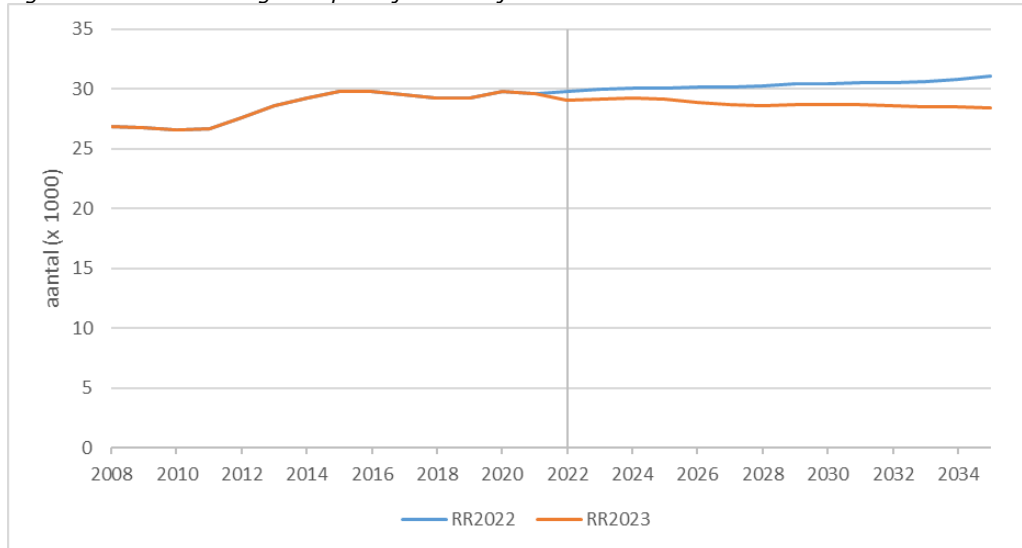
4.2.6

*Het aantal leerlingen in praktijkonderwijs daalt de komende jaren licht*

Het praktijkonderwijs (pro) telt in 2022 29.100 leerlingen. Dit is iets meer dan 3% van het totale aantal vo-leerlingen en 700 leerlingen minder (-2,3%) dan geraamd in RR2022. De

komende jaren zal het aantal deelnemers aan het pro licht dalen: tot 28.700 leerlingen in 2029. In RR2022 werd geraamd dat het aantal studenten licht zou stijgen (Figuur 42).

Figuur 42 Aantal leerlingen in praktijkonderwijs



Tabel 42 Aantal leerlingen in pro (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	29,6	29,8	30,0	30,1	30,1	30,1	30,2	30,3	30,4
RR2023	29,7	29,1	29,1	29,2	29,2	28,9	28,7	28,6	28,7
verschil	0,0	-0,7	-0,8	-0,8	-1,0	-1,2	-1,5	-1,7	-1,7

De grootste stromen naar het praktijkonderwijs komen vanuit het speciaal basisonderwijs (2.900 in 2022), het basisonderwijs (2.000 in 2022, waarvan het merendeel uit groep 8) en de brugjaren van het vo (1.100). De stroom van speciaal basisonderwijs naar praktijkonderwijs is omlaag bijgesteld. Het betreft ongeveer 200 leerlingen per jaar, maar zal een cumulatief effect hebben op het totale aantal leerlingen in het praktijkonderwijs. De voornaamste reden van de lichte bijstelling naar beneden is de grotere uitstroom uit het praktijkonderwijs. Die beïnvloedt op termijn het totale aantal.

#### 4.2.7

*In het vavo op korte termijn herstel van de coronacrisis, op langere termijn lichte krimp*

Het voortgezet algemeen volwassenonderwijs (vavo) biedt voortgezet onderwijs aan leerlingen die 18 jaar of ouder zijn. Onder bepaalde voorwaarden kunnen ook 16- en 17-jarigen naar het vavo. Een deel van de vavoleerlingen is ingeschreven bij een mbo-instelling (vavo roc) en een deel is ingeschreven bij een vo-instelling (vavo vo).

Door de coronacrisis golden in 2020 en 2021 soepelere examenregelingen, waardoor meer leerlingen direct zijn geslaagd (en er dus minder naar het vavo zijn gestroomd). Uiteraard waren deze regelingen slechts tijdelijk. Voor RR2022 waren de slagingskansen van havo en vwo, alsmede de instroomkansen van vavo, hoger onderwijs en vmbo in twee jaar gelijkgesteld aan de slagings- en instroomkansen van 2019. De verwachting was immers dat de toestand zich na de pandemie geleidelijk zou normaliseren<sup>4</sup>. In de RR2023 zijn daarvoor de

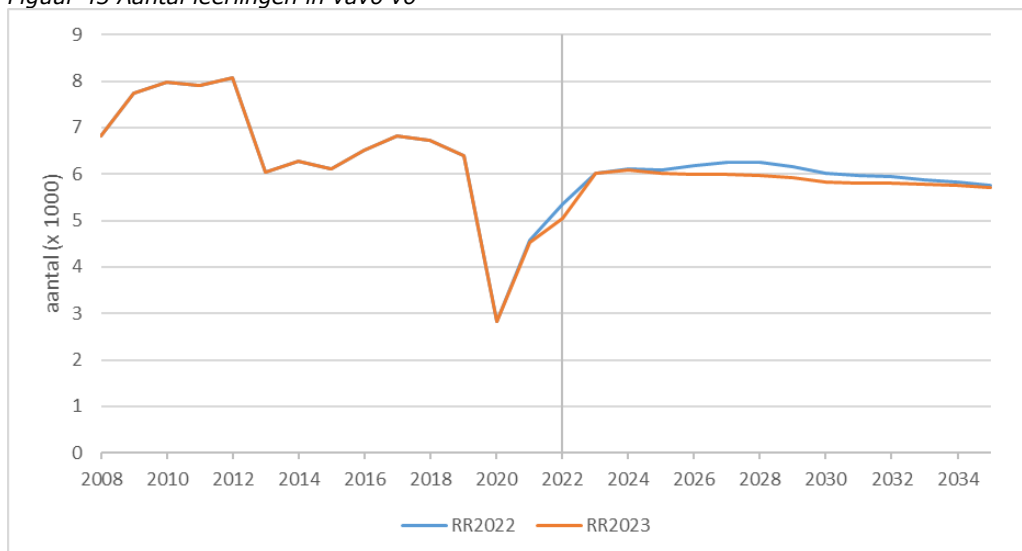
<sup>4</sup> In de sturingen van RR2022 is niet rekening gehouden met de duimregeling die ook gold in 2022. Dit komt doordat deze regeling was aangekondigd na het vaststellen van de cijfers.

slagingskansen -en instroomkansen voor het jaar 2023 van de sturing nog overgenomen. Daardoor zien we dat de instroom zich in 2023 redelijk herstelt.

De telling van 2022 laat een geleidelijk verder herstel zien van de instroom voor vavo vo, maar die blijft iets achter op wat in de RR2022 voorzien werd. Er zijn 5.000 leerlingen in het vavo vo. Dat waren 300 leerlingen minder (-5,8%) dan in de RR2022 was geraamd. Het aantal vavo vo-leerlingen bedraagt iets meer dan 0,5% van het totaal aantal vo-leerlingen. Ook voor de komende jaren komt de RR2023 iets lager uit dan werd geraamd in RR2022.

Het aantal leerlingen dat de komende jaren naar havo 5 en vwo 6 stroomt, neemt flink af (zie paragraaf 4.2.4). Ongediplomeerde uitstroom uit vwo 5 en havo 6 is de grootste leverancier van het vavo vo. De doorstroom vanuit deze klassen naar het vavo vo verandert niet sterk. Daarnaast is er een toenemend aantal leerlingen dat ongediplomeerd naar het mbo uitstroomt in plaats van naar het vavo.

Figuur 43 Aantal leerlingen in vavo vo



Tabel 43 Aantal leerlingen in vavo vo (x 1.000)

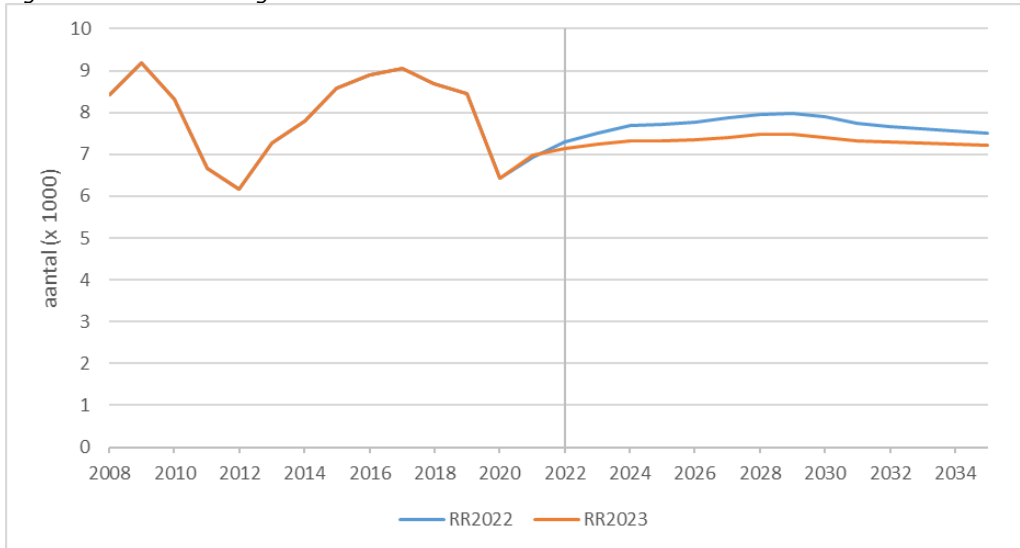
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	4,6	5,4	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,3	6,2
RR2023	4,5	5,0	6,0	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
verschil	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2

Anders dan bij het vavo vo is op de instroomkansen voor het vavo roc geen sturing toegepast. Toch zien we daar hetzelfde patroon als bij vavo vo, al is het minder uitgesproken: een diep dal in 2020, waarna herstel volgt. Ook voor het roc vallen de geraamde aantallen in RR2023 lager uit dan in RR2022. Het aantal leerlingen in het vavo roc komt in de telling voor 2022 uit op 7.100. Dit is 200 (-2,3%) lager dan in RR2022 voor 2022 geraamd. De negatieve bijstelling van RR2023 neemt toe tot -500 in 2029.

De verklaring hiervoor lijkt in grote lijnen hetzelfde als voor de vavo vo. Op korte termijn normaliseert de situatie zich weer na de coronapandemie. Op iets langere termijn stroomt er iets minder naar de vavo roc. De grootste binnenkomende stromen zijn die van buiten het onderwijs (1.100 in 2022), uit bolniveaus 3 en 4 ongediplomeerd (800), havo 5 ongediplomeerd (600) en vwo 6 ongediplomeerd (800). Van deze grote stromen wordt alleen de stroom vanuit bol 3 en 4 iets naar boven bijgesteld voor de komende jaren. Alle andere

gaan naar beneden. Nog steeds is de verwachting dat het vavo roc tot 2029 zeer licht groeit en daarna iets afneemt.

Figuur 44 Aantal leerlingen in vavo roc



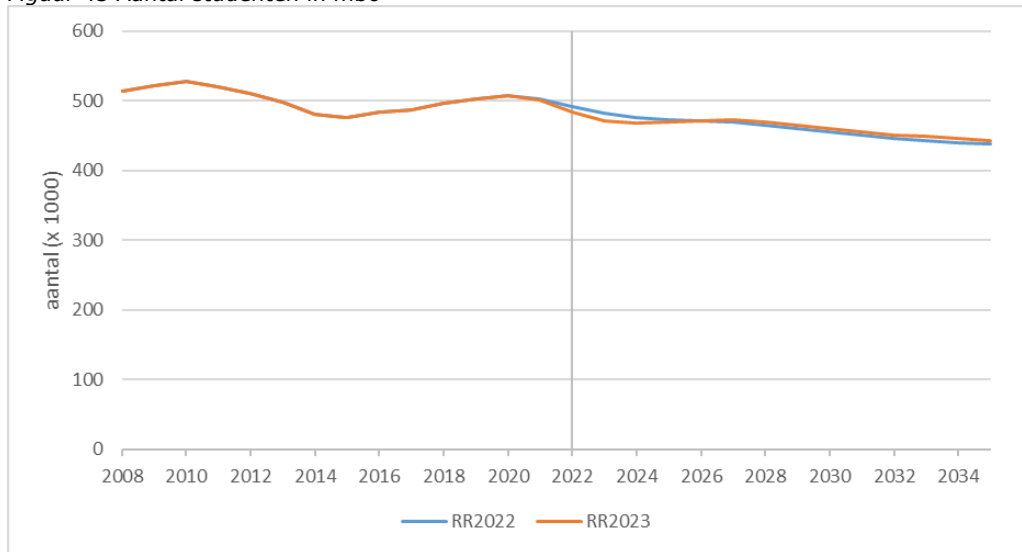
Tabel 44 Aantal leerlingen in vavo roc (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	6,9	7,3	7,5	7,7	7,7	7,8	7,9	8,0	8,0
RR2023	7,0	7,1	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4	7,5	7,5
verschil	0,0	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5

### 4.3 Middelbaar beroepsonderwijs

Net als in voorgaande ramingen blijft de verwachting dat het aantal mbo-studenten de komende jaren geleidelijk afneemt (zie Figuur 45). Dat komt doordat het aantal jongeren afneemt (de krimp in het voortgezet onderwijs zet door in het mbo). Deze daling is in 2021 ingezet.

Figuur 45 Aantal studenten in mbo



Tabel 45 Aantal studenten in mbo (x 1.000)

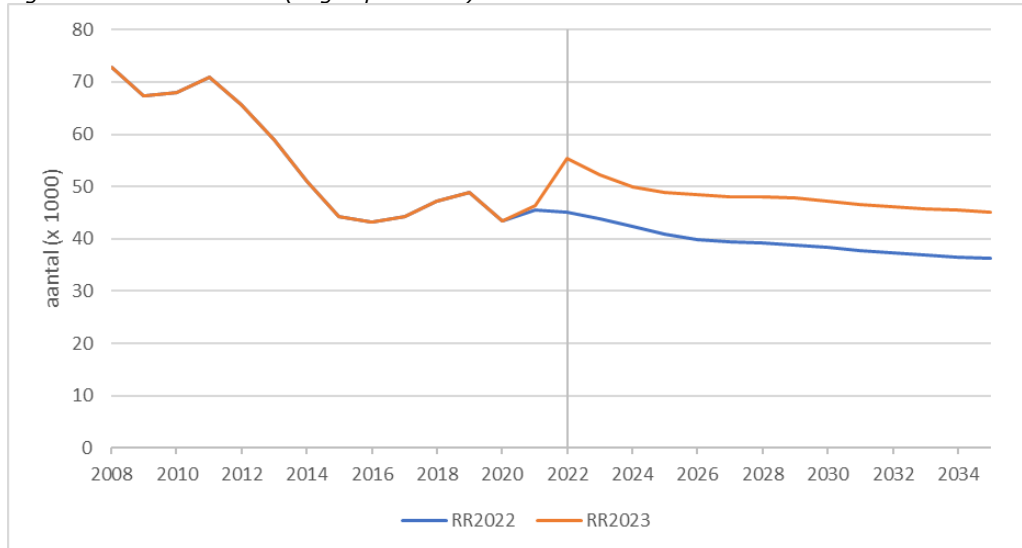
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	502,6	492,1	482,1	475,7	472,6	470,7	469,3	465,4	460,0
RR2023	501,2	483,5	470,8	468,2	469,3	471,4	472,5	470,0	464,9
verschil	-1,4	-8,6	-11,4	-7,5	-3,4	0,7	3,1	4,6	4,9

Het verschil tussen RR2022 en RR2023 voor dit jaar is vrij fors: in 2022 waren er 8.600 mbo-studenten minder dan vorig jaar geraamd. Voor 2023 is dit verschil nog groter: 11.400 studenten minder. Daarna neemt het verschil tussen de beide ramingen vrij snel af, tot de verwachte aantallen mbo-studenten ongeveer gelijk zijn voor 2026.

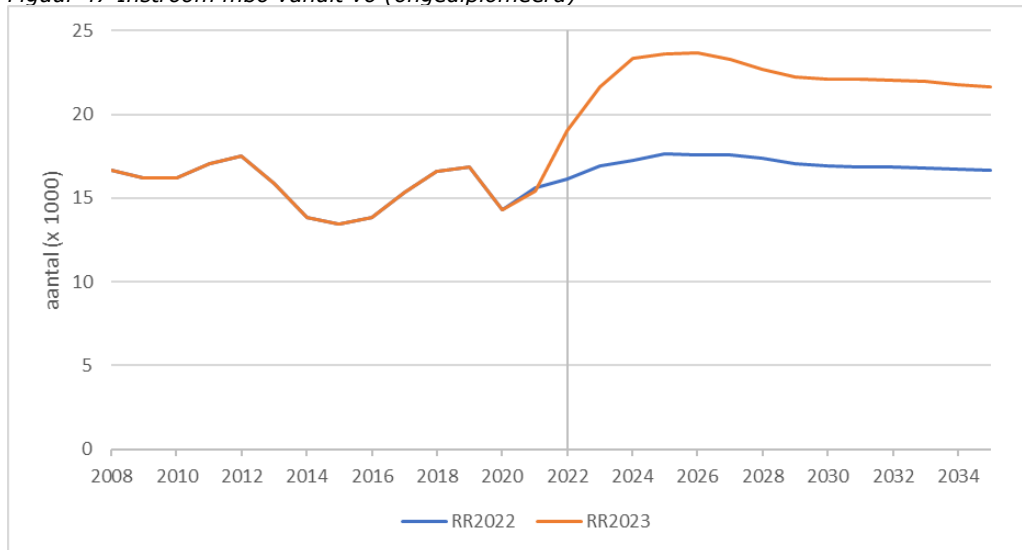
De negatieve bijstelling voor de korte termijn ten opzichte van RR2022 valt te verklaren doordat meer mbo-studenten het onderwijs zonder diploma verlaten (zie Figuur 46), vermoedelijk door de goede arbeidsmarkt van de afgelopen tijd.

De positieve bijstelling op de iets langere termijn valt te verklaren door een grotere instroom vanuit het vo, die in 2026 een piek bereikt (zie Figuur 47). Deze verhoogde instroom komt niet alleen uit het vmbo, waarvan het aandeel in het vo geleidelijk toeneemt, zie paragraaf 4.2.2. Daarnaast komt ook een deel uit havo 4 (zie ook Figuur 47). De groep uit havo 4 bestaat uit leerlingen die alsnog naar het mbo gaan, nadat ze havo 4 gedoubleerd hebben, en uit leerlingen die na het vmbo-theoretisch (met diploma) vorig jaar naar havo 4 doorstroomden.

Figuur 46 Uitstroom mbo (ongediplomeerd)



Figuur 47 Instroom mbo vanuit vo (ongediplomeerd)

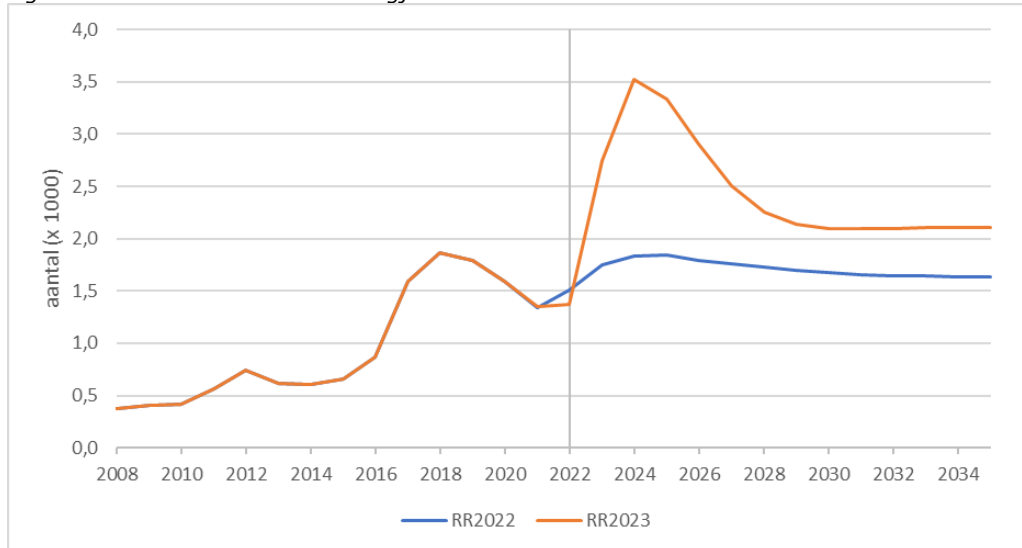


Verder valt op dat de overgangs- en doorstroompercentages naar een diploma juist iets lager lijken te liggen dan in RR2022. Vermoedelijk komt dat door de pandemie (opgelopen achterstanden) en de aantrekkingskracht van de arbeidsmarkt.

Zeer opvallend is bovendien een flinke toestroom vanuit de brugjaren naar mbo, die het model voor 2023 en 2024 voorspelt. Zie Figuur 48. De stroom vanuit brugjaar 2 vertoont een soortgelijke piek, zij het iets minder hoog.



Figuur 48 Instroom mbo vanuit brugjaar 1



De toestroom van brugjaar 1 naar mbo bestaat uitsluitend uit studenten vanaf 15 jaar. Hoogstwaarschijnlijk gaat het om leerlingen van internationale schakelklassen, die in de onderwijsgegevens onder de brugjaren vallen. Waarschijnlijk zijn er onder hen veel van de 15+-jarigen in deze schakelklassen leerlingen uit Oekraïne. De verwachting is dat een deel van deze 15+-jarigen in deze internationale schakelklassen vanaf volgend jaar in het mbo instroomt.

#### 4.3.1

##### *Correctie voor invloed van stijgende werkloosheid*

De verhouding tussen bol en bbl in het mbo wordt in de raming van dit jaar vanaf 2023 aangepast, zodat er naar verhouding meer bolstudenten zijn.<sup>5</sup> De correctie wordt toegepast omdat een hogere werkloosheid (met een jaar vertraging) leidt tot een groter aandeel van de mbo-studenten dat een bolopleiding volgt, en een kleiner aandeel dat een bbl-opleiding volgt. Deze correctie wordt als allerlaatste stap van de raming opgelegd. Zie voor een globaal overzicht van de bijstellingen als gevolg van de verschillende stappen ook paragraaf 5.3.

Het hogere aandeel bolstudenten wordt mede veroorzaakt door de methodewijziging die in paragraaf 5.1.6 beschreven wordt. De regressielijn wordt nu vanaf 2004 getrokken, in plaats van vanaf 1983, zoals vorig jaar nog gebeurde. De gemiddelde stijging van het aandeel bolstudenten vanaf 2004 gerekend is hoger dan de gemiddelde stijging vanaf 1983. Daardoor stijgt het geraamde aandeel bolstudenten voor de komende jaren sterker dan was geraamd in RR2022.

*Tabel 46 Effecten van correcties door conjunctuur op aantal studenten bol en bbl (x 1000)*

	2023	2024	2025	2026	2027
bol	9,0	21,2	27,9	34,0	40,2
bbl	-9,0	-21,2	-27,9	-34,0	-40,2
<b>totaal mbo</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

De CPB-werkloosheidsprognoses 2023-2025 van dit jaar lijken op het eerste gezicht amper gewijzigd ten opzichte van de prognoses van vorig jaar (maximaal 0,1 procentpunt). Er is echter wel een recente meetwijziging in de historische reeksen verwerkt waardoor deze historische gegevens sinds 2003 met ongeveer 1 procentpunt hoger uitvallen (zie paragraaf

<sup>5</sup> De methode van deze werkloosheidscorrectie op het percentage bol binnen het mbo wordt toegelicht in paragraaf 5.2.3

5.1.6). Dus is relatief gezien de werkloosheidsprognose van dit jaar met ongeveer 1 procentpunt naar beneden bijgesteld. Dit verklaart waarom het aandeel bbl ten opzichte van de RR2022 toegenomen is – zie ook paragraaf 4.3.4. Intussen is het economische beeld wel veranderd, wat kan betekenen dat de tellingen de komende jaren toch anders uitpakken dan hier geraamd.

Tabel 47 Geraamde werkloosheid (in procenten)

	2022	2023	2024	2025	2026
Werkloosheidspercentage	3,5%	3,9%	4,1%	4,2%	4,4%

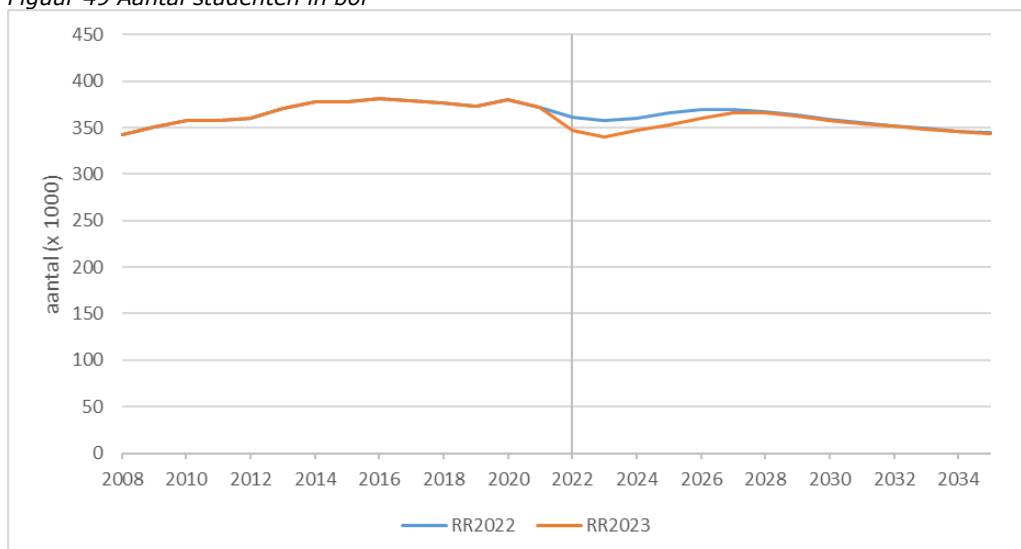
#### 4.3.2

*Aantal bolstudenten schommelt de komende jaren tussen 340.000 en 370.000*

Het aantal bolstudenten steeg de afgelopen jaren van ongeveer 357.500 in 2010 tot een piek van 380.200 in 2020, om daarna te zakken naar 346.900 in 2022 (zie Figuur 49). Naar verwachting neemt dit aantal de komende jaren toe tot 366.600 in 2027, om daarna iets af te nemen. Weliswaar stijgt het percentage bolstudenten binnen het mbo iets ten opzichte van RR2022, maar de mbo sector als geheel krimpt. Daardoor vallen de geraamde aantallen toch wat lager uit.

Een sterke daling dit jaar was in de RR2022 al voorzien, maar de daling is in de RR2023 nog groter dan verwacht en zet door in 2023. Dit heeft te maken met de lage werkloosheid van vorig en dit jaar, en de grotere uitstroom uit het mbo (en bol in het bijzonder) van dit en komend jaar die daar het gevolg van is (zie Figuur 46).

Figuur 49 Aantal studenten in bol



Tabel 48 Aantal studenten in bol (x 1.000)

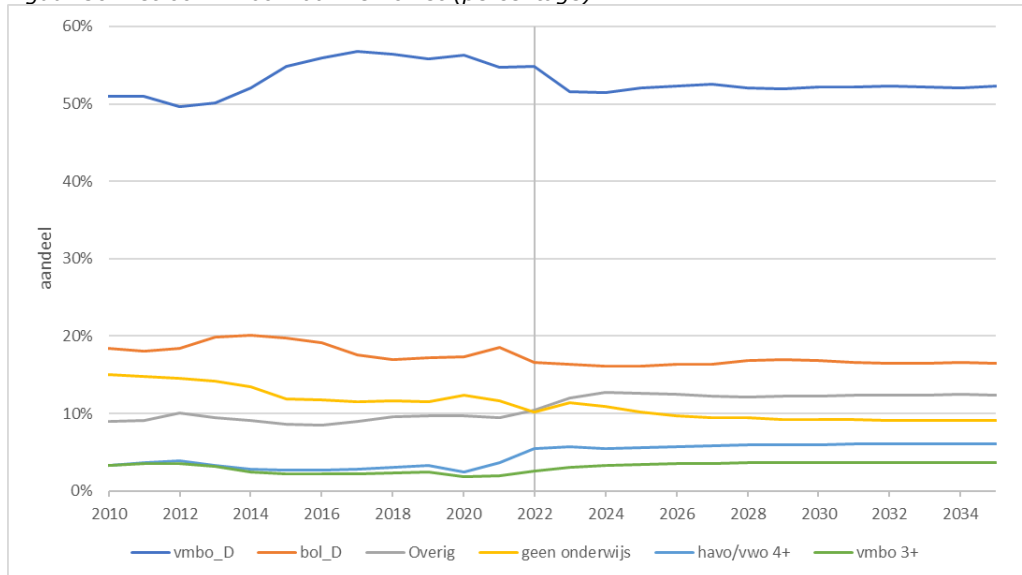
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	372,5	360,9	358,1	360,3	366,2	369,0	370,0	367,5	363,2
RR2023	371,9	346,9	339,7	347,0	353,0	360,1	366,6	366,5	362,6
Vershil	-0,6	-14,0	-18,4	-13,3	-13,2	-8,9	-3,4	-1,0	-0,6

#### 4.3.3

*Instroom bol: aandeel vmbo daalt; aandeel havo/vwo4+ neemt toe*

De instroom in de bolopleidingen bestaat vooral uit vmbo-gediplomeerden (55%), gediplomeerden van andere bolopleidingen (17%, meestal afkomstig van een lager niveau), en personen van buiten het onderwijs (10%). Zie Figuur 50 voor de grootste stromen in de bolopleidingen.

Figuur 50 Instroom in bol naar herkomst (percentage)



De toestroom vanuit vmbo-gediplomeerden (67.700 ofwel 55%) is nagenoeg gelijk gebleven ten opzichte van vorig jaar. Komend jaar wordt wel een flinke daling verwacht: naar 52%, een daling van 2.900 gediplomeerden vanuit het vmbo t.o.v. dit jaar. Tegelijkertijd neemt de instroom van andere groepen toe komende twee jaar, zoals de instroom van leerlingen uit Oekraïne vanuit ISK (zie Figuur 48). Voor bol entree en niveau 2 lijkt deze daling een direct gevolg te zijn van het extrapoleren van de trend van voorgaande jaren. Voor bolniveau 3 en 4 dalen de doorstroomkansen vanuit vmbo-d zelf niet erg, maar wel daalt het aantal diploma's dat daar gehaald wordt sinds 2017 vrij sterk. Weliswaar stijgt dit jaar in het vo het aandeel vmbo maar het duurt nog enkele jaren voor dit ook meer vmbo-gediplomeerden oplevert. Er wordt daarom verwacht dat deze daling tot 2023 doorzet (van 48.900 tot 36.800 voor vmbo-b/k en van 54.300 tot 45.900 voor vmbo g/t) en daarna naar boven ombuigt.

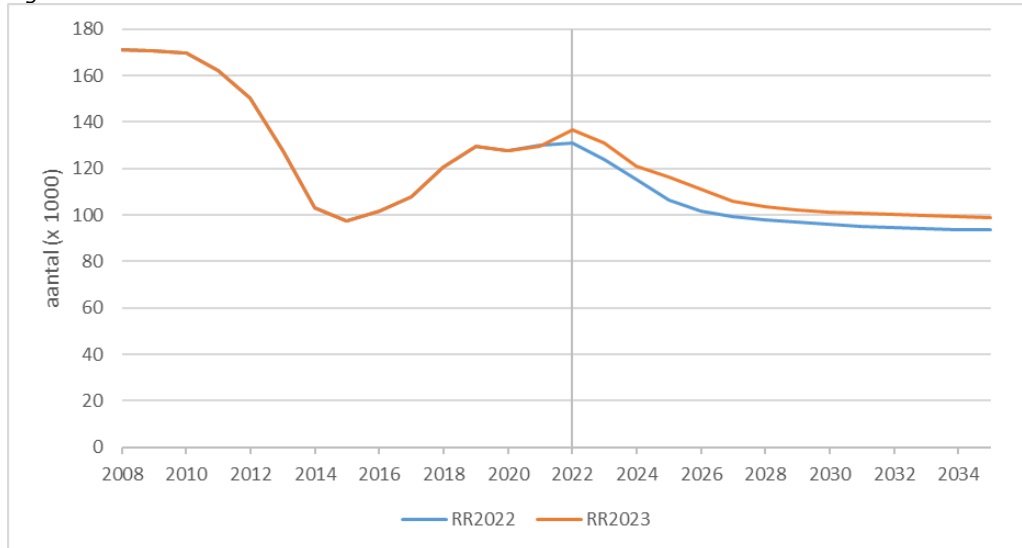
Dit jaar is ook de relatief sterke groei vanuit havo/vwo4+ opvallend: +6.800 (6%) ten opzichte van de 4.800 (4%) van vorig jaar (van die 6.800 komen er 5.500 uit havo 4). Zie ook Figuur 47. Daarnaast valt de afname van instroom van buiten het onderwijs op (van 15.500 (12%) vorig jaar naar 12.500 (10%) dit jaar. In het oog springt verder de afname van het aandeel bolgediplomeerden: van 24.600 (19%) vorig jaar naar 20.400 (17%) dit jaar. Dat is een indicatie dat er minder gediplomeerde overgang plaatsvindt naar hogere niveaus binnen de bol. Wel stromen bolgediplomeerden iets vaker door naar bbl (3.9%) dan vorig jaar (3.7%).

#### 4.3.4

##### *Bbl in komende jaren fors naar boven bijgesteld*

In 2022 zijn 136.600 studenten geteld in het bbl. Dat is 5.400 meer dan verwacht in de vorige referentieraming. Na 2022 zal het bbl naar verwachting krimpen, maar de studentenaantallen blijven op iets hogere niveaus dan in de RR2022 was voorzien (alle bijstellingen ten opzichte van de RR2022 liggen tussen de +5.500 en de +9.800). De daling gaat naar verwachting minder hard na 2026.

Figuur 51 Aantal studenten in bbl



Ten opzichte van de raming van vorig jaar verwachten we dus meer bbl- en minder bolstudenten. Dit komt doordat het herstel van de economie afgelopen jaar doorgezet heeft, waardoor er meer leerwerkplekken zijn dan verwacht. De werkloosheidsprognoses liggen ten opzichte van de historische werkloosheidscijfers ook ongeveer 1 procentpunt lager dan vorig jaar (zie paragraaf 4.3.1). Ook in 2022 waren er meer bbl- en minder bolstudenten dan verwacht. Hierbij moet nogmaals opgemerkt worden dat niet alle recente economische veranderingen door de oorlog in de Oekraïne in deze raming verwerkt zijn.

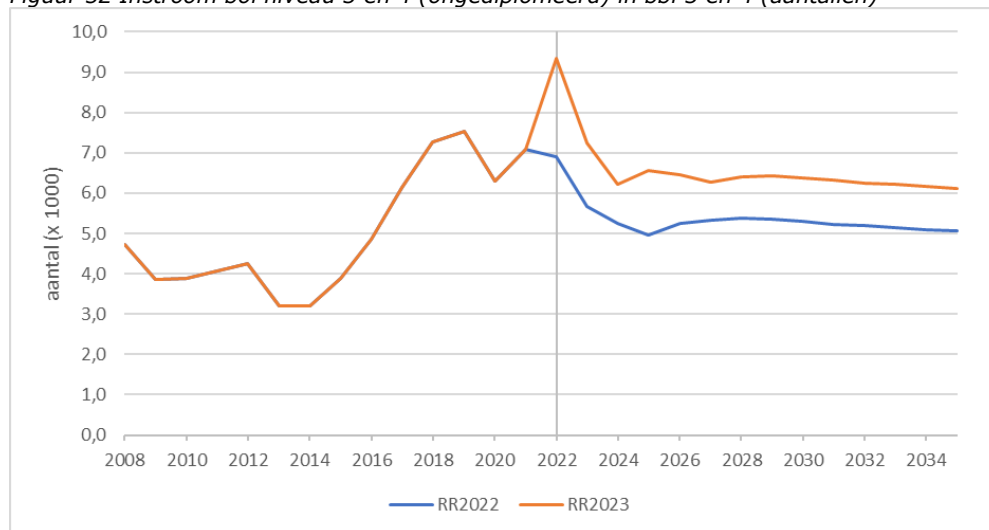
Tabel 49 Aantal studenten in bbl (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	130,1	131,1	124,1	115,4	106,4	101,7	99,3	97,9	96,8
RR2023	129,3	136,6	131,1	121,2	116,2	111,3	105,8	103,5	102,2
verschil	-0,8	5,4	7,0	5,7	9,8	9,6	6,5	5,6	5,5

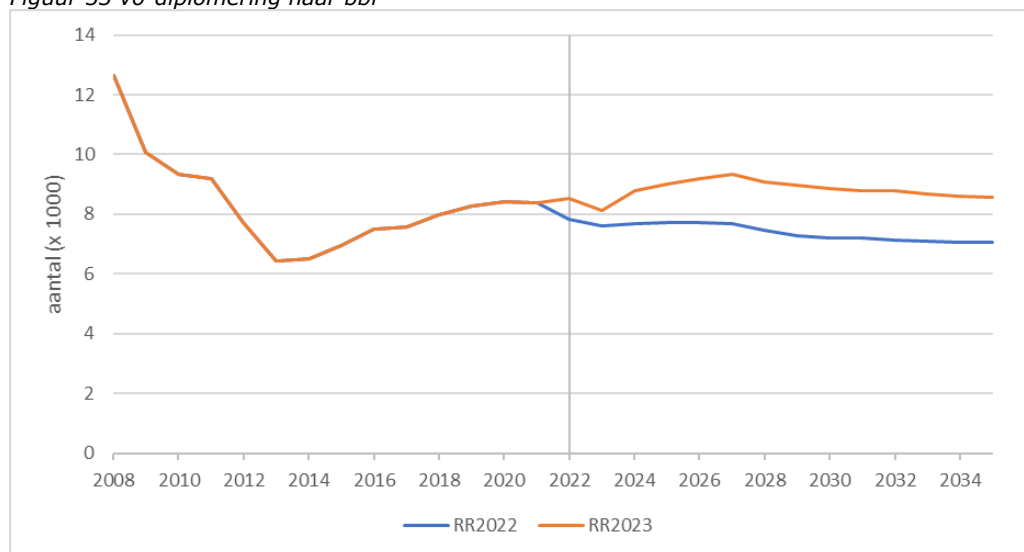
De ontwikkelingen en bijstellingen in de raming van bol en bbl hebben waarschijnlijk vooral te maken met de volgende factoren:

- Op korte termijn is er leegloop door de aantrekkingskracht van de arbeidsmarkt, wat leidt tot minder studenten in de raming.
- Na dit jaar neemt de instroom vanuit bol 3 en 4 (ongediplomeerd) af en stabiliseert zich na 2024 (zie Figuur 52). Ook de opvallende piek dit jaar wordt trouwens hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door de aantrekkingskracht van de arbeidsmarkt. Dit zorgt ook voor minder studenten.
- De instroom vanuit het vo groeit op middellange termijn, wat tot meer studenten in het mbo in de raming leidt. Rond 2027 zal de instroom uit het vo zijn maximum bereiken (zie Figuur 53).
- Op middellange en lange termijn neemt het aantal studenten in het mbo af, doordat er minder mensen in Nederland zijn in de leeftijdsgroepen die normaalgesproken mbo-onderwijs volgen.
- Op lange termijn minder bbl-studenten omdat mbo-studenten steeds vaker een bolopleiding volgen (nog afgezien van de conjunctuureffecten).

Figuur 52 Instroom bol niveau 3 en 4 (ongediplomeerd) in bbl 3 en 4 (aantallen)



Figuur 53 vo-diplomering naar bbl

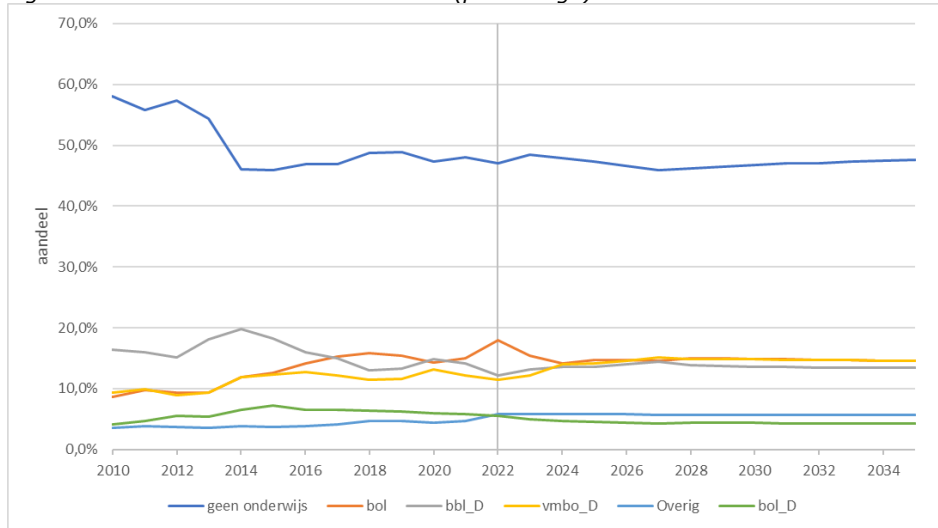


4.3.5

*Instroom bbl: Dit jaar een piek van instroom door ongediplomeerde bol 3- en 4 studenten; minder gediplomeerde instroom.*

De grootste groep instromers in de bbl komt ook dit jaar weer van buiten het onderwijs: 34.300 ofwel 47% van de totale instroom (zie Figuur 54). Dit zijn er 1.100 (+3.4%) meer dan vorig jaar geraamd.

Figuur 54 Instroom in bbl naar herkomst (percentage)



Vorig jaar zagen we al een toename van ongediplomeerde uitstroom vanuit bol naar bbl, maar dit jaar is er een flinke piek (13.100 ofwel 18% van de totale instroom). Dit is 3.200 meer dan vorig jaar geraamd (+32,7%). Dit aandeel neemt naar verwachting komend jaar weer af, en blijft dan hangen rond het niveau van vorig jaar (14% à 15% van de totale instroom).

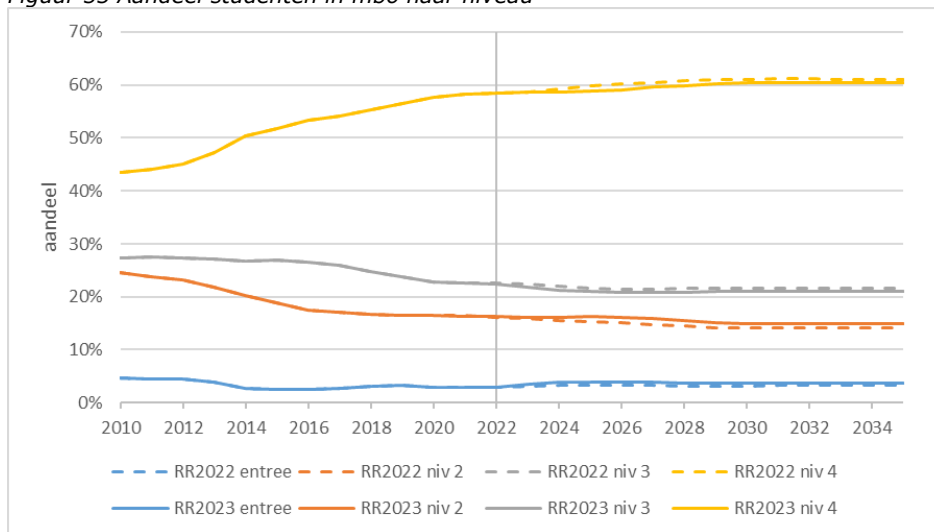
Het aandeel bbl-gediplomeerden dat instroomt in een andere bbl opleiding laat net het omgekeerde zien. Was het aandeel vorig jaar nog 14% van de totale instroom, dit jaar wordt een aandeel van slechts 12% verwacht (8.900 studenten). Het aantal studenten voor dit jaar is 800 lager dan vorig jaar werd geraamd (-8,2% ten opzichte van RR2022). Daarna herstelt zich dit tot 14% van de totale instroom in 2024. Dit herstel is overigens sterker qua percentages dan in absolute aantallen (het bbl als geheel krimpt immers).

Het aandeel bolgediplomeerden (6% van de totale instroom dit jaar, 4.000 studenten) daalt al jaren heel licht. Die trend lijkt zich in de komende jaren gestaag door te zetten (tot 4% in 2026). Wel is het aantal studenten 100 hoger dan vorig jaar voor 2022 was geraamd (+3,8%). Het aandeel vmbo-gediplomeerden (12%, 8.400 studenten) neemt nu nog niet toe, maar zal dit in de toekomst naar verwachting wel gaan doen (15% van de totale instroom in 2027). Ook dit aantal is hoger dan vorig jaar was geraamd (+700 studenten, ofwel +9.2%)

#### 4.3.6 Mbo-niveau 4 groeit, maar iets minder dan vorig jaar verwacht

We verwachten een verdere toename van het aandeel mbo-studenten in een opleiding op niveau 4, tot ongeveer 60% van het totale mbo vanaf 2027. Het aandeel studenten in niveau 4 stijgt al jaren. Sinds 2014 volgt meer dan de helft van de mbo-studenten een opleiding op dit niveau.

Figuur 55 Aandeel studenten in mbo naar niveau



Tabel 50 Aantal studenten in mbo naar niveau (x 1.000)

mbo RR2023	telling		raming							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
niveau										
1	14,2	14,1	16,1	17,9	18,5	18,4	17,9	17,3	16,9	
2	82,1	78,7	75,7	75,5	76,4	76,2	75,0	73,0	70,5	
3	112,9	108,0	103,1	99,8	98,6	98,4	98,2	98,0	97,6	
4	292,0	282,7	275,9	275,0	275,8	278,4	281,3	281,6	279,8	
totaal	501,2	483,5	470,8	468,2	469,3	471,4	472,5	470,0	464,9	

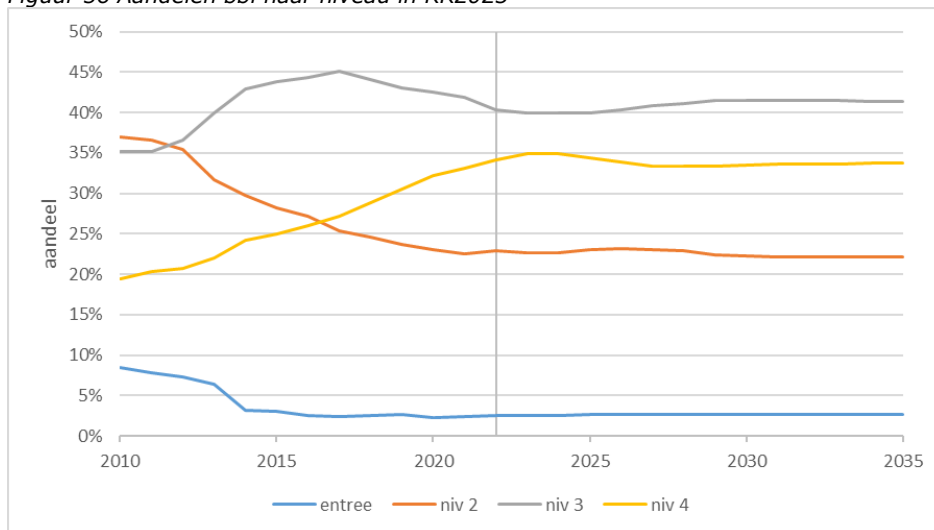
Tabel 51 Bijstellingen RR2023 in mbo naar niveau (x 1.000)

mbo bijstelling	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
niveau									
1	-0,1	-0,2	1,2	2,7	3,1	3,0	2,8	2,5	2,3
2	-0,4	-0,9	-0,7	1,4	4,0	5,3	5,7	5,8	5,1
3	-0,4	-2,9	-4,6	-5,0	-3,8	-2,7	-2,6	-2,3	-1,8
4	-0,4	-4,6	-7,3	-6,6	-6,7	-5,0	-2,7	-1,3	-0,7
totaal	-1,4	-8,6	-11,4	-7,5	-3,4	0,7	3,1	4,6	4,9

De verwachte studentenaantallen in niveau 4 zijn licht naar beneden bijgesteld ten opzichte van de RR2022. Dat heeft te maken met de verdere verschuiving van bol naar bbl. Niveau 4 bestaat namelijk voor het overgrote deel uit bolstudenten. Omdat de laatst beschikbare meerjarige prognoses voor de werkgelegenheid nog steeds positief waren, is het aandeel bolstudenten in de raming naar beneden bijgesteld ten opzichte van de bbl-studenten.

Studentenaantallen in niveau 2 zijn voor de jaren na 2023 omhoog bijgesteld. In de afgelopen jaren was een dalende trend te zien. In de raming zet deze licht door, maar iets minder sterk dan in referentieraming 2022. Niveau 3 is komende jaren iets kleiner dan vorig jaar geraamd. Studenten die een niveau 3-opleiding doen zijn vooral binnen bbl te vinden, maar binnen bbl komen er geleidelijk aan ook meer niveau 4-studenten, terwijl het aandeel van de andere niveaus iets daalt (zie Figuur 56).

Figuur 56 Aandelen bbl naar niveau in RR2023



De studentenaantallen in de entreeopleidingen zijn in de raming vanaf 2023 fors naar boven bijgesteld. De bijstelling loopt op tot 3.100 per jaar in 2025 en neemt daarna geleidelijk af. De meeste extra toestroom komt vanuit de brugjaren 1 en 2 naar bol entree (+1.500 in 2025), maar ook wordt de stroom die langer dan één jaar in bolniveau 1 blijft flink groter (+800 in 2025). Kleinere toenames komen vanuit vmbo 3+ (+600 in 2025).

De verklaring voor de grote toename vanuit de brugjaren ligt vermoedelijk ook weer in de groei van de internationale schakelklassen: leerlingen die een grote taalbarrière ervaren en niet anders naar het mbo kunnen. Niettemin blijft het een vrij kleine groep, van minder dan 4,0% van de totale deelname aan het mbo.



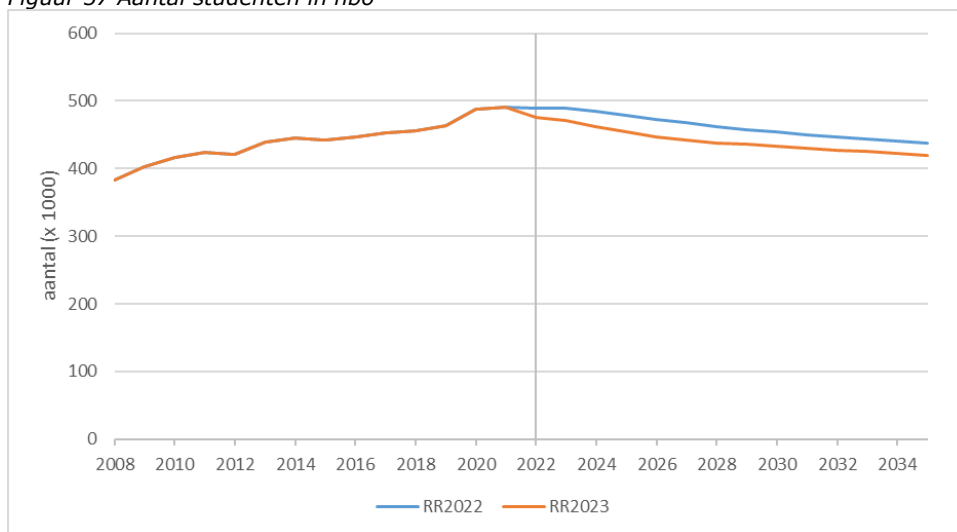
#### 4.4 Hoger beroepsonderwijs

Het aantal studenten in het hbo daalt de komende jaren waarschijnlijk langzaam. Van 2008 tot en met 2021 nam het aantal studenten in het hbo juist geleidelijk toe. In 2021 waren er 490.500 studenten ingeschreven, 74.400 meer dan in 2010. In 2022 was er voor de eerste keer een daling, naar 476.100 studenten. De verwachting is dat die doorzet: naar 435.600 in 2029. De daling hangt samen met de bevolkingsontwikkeling. Het aantal 17- tot 25-jarigen neemt de komende jaren af (zie paragraaf 5.2.1), waardoor minder personen in het hbo verwacht worden. Dit is een voortzetting van de leerlingendaling in het voortgezet onderwijs.

De geschatte omvang van het hbo voor de komende jaren is lager dan in de vorige raming. In 2022 werden 476.100 studenten geteld, 13.300 (-2.7%) minder dan verwacht. De belangrijkste oorzaak is een grotere ongediplomeerde uitstroom (zie Figuur 59), mogelijk door de krappe arbeidsmarkt. Daarnaast is er op korte termijn minder instroom van mensen met een boldiploma (zie Figuur 60 en Figuur 68). Dat komt vooral doordat er minder studenten in bol-4 verwacht worden, door de krappe arbeidsmarkt. Zie hoofdstuk 4.3 voor toelichting op het geraamde aantal studenten en diploma's in bol-4.

Van de 476.100 hbo studenten in 2022 doen 440.400 (92,5%) een bachelor. De overige groep bestaat uit 21.000 (4,4%) associatedegree- en 14.700 (3,1%) masterstudenten. Het voltijdsonderwijs is fors groter dan de deeltijdvarianten: 417.400 (87,7%), tegen 58.700 (12,3%) studenten.

Figuur 57 Aantal studenten in hbo



Tabel 52 Aantal studenten in hbo (x 1.000)

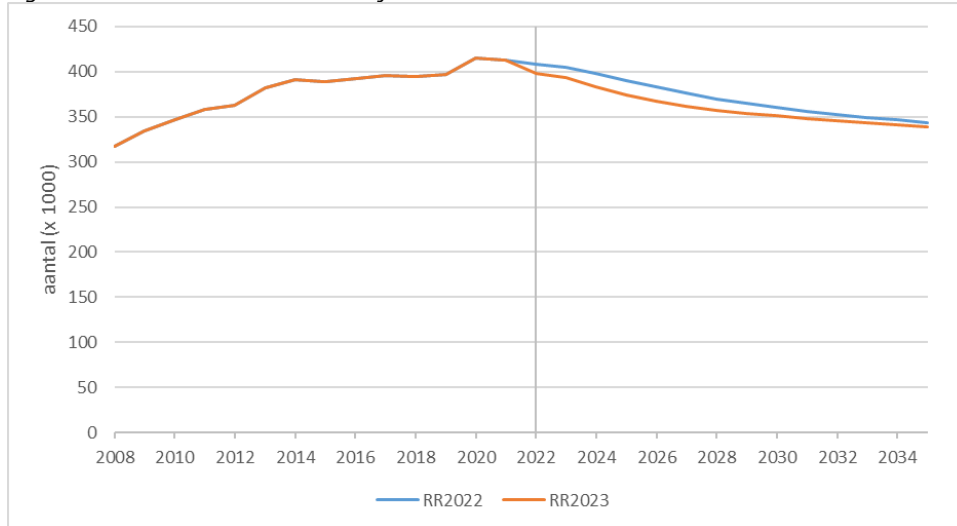
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	490,5	489,3	488,6	484,1	478,2	472,6	467,3	462,3	457,9
RR2023	490,5	476,1	471,3	462,0	453,6	447,2	441,9	438,3	435,6
verschil	-0,1	-13,3	-17,3	-22,0	-24,6	-25,4	-25,4	-24,0	-22,3

##### 4.4.1

##### Aantal voltijd-hbo-bachelors daalt eerder dan verwacht

Naar verwachting zal het aantal studenten in een voltijd-hbo-bachelor de komende jaren afnemen: van 398.100 studenten in 2022 naar 354.100 studenten in 2029. Deze raming is naar beneden bijgesteld ten opzichte van de vorige raming. Vorig jaar werden 408.500 studenten in 2022 verwacht, maar 398.100 studenten geteld. Dat is 10.400 (-2.5%) minder dan geraamd. Dit leidt vooral op korte termijn tot een bijstelling naar beneden.

Figuur 58 Aantal studenten in voltijd-hbo-bachelor



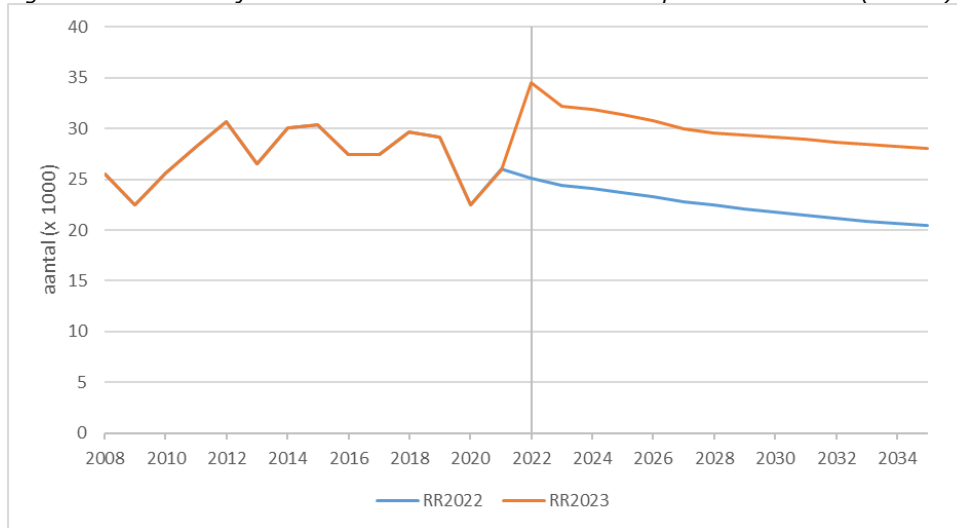
Tabel 53 Aantal studenten in voltijd-hbo-bachelor (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	412,6	408,5	405,0	398,2	390,4	383,2	376,4	370,0	364,7
RR2023	412,6	398,1	393,0	383,2	374,3	367,6	361,8	357,6	354,1
verschil	0,0	-10,4	-12,0	-15,0	-16,1	-15,7	-14,7	-12,5	-10,7

De belangrijkste oorzaak voor de bijstelling naar beneden is een onverwacht hoge ongediplomeerde uitstroom. Het aantal studenten van voltijd-hbo-bachelors dat zonder afgelopen jaar zonder diploma naar "geen onderwijs" stroomt is fors naar boven bijgesteld. In 2022 stroomden ongeveer 9.000 meer studenten uit dan verwacht. In de komende jaren is de geraamde uitstroom daarom hoger, vergeleken met vorige raming (zie Figuur 59). Overigens heeft deze ongediplomeerde uitstroom wel een startkwalificatie<sup>6</sup> gehaald (anders hadden ze niet in het hbo kunnen beginnen) en in een aantal gevallen ook een ad-diploma in het hbo. De studenten hebben dat diploma dan alleen niet gehaald in het jaar voor de uitstroom uit het onderwijs.

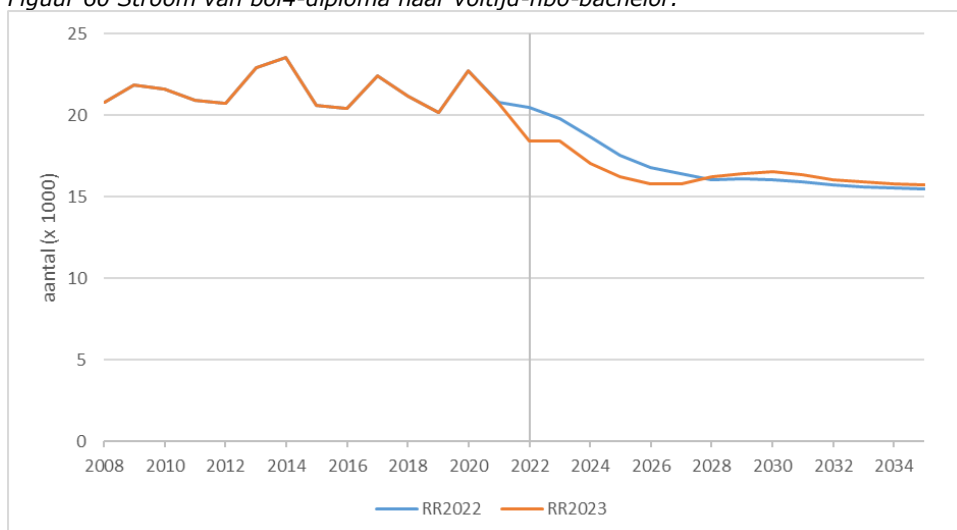
<sup>6</sup> Een startkwalificatie is (minimaal) een diploma havo, vwo of mbo (niveau 2 of hoger), zie <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/leerplicht/leerplicht-en-kwalificatieplicht>

Figuur 59 Aantal voltijd-hbo-bachelorstudenten die zonder diploma uitstromen (x 1000).



Daarnaast is in 2022 ook de instroom van studenten met een bol 4-diploma 2.100 minder dan verwacht. Tot 2028 wordt daarom een kleinere instroom geraamd, vergeleken met de vorige raming. Vanaf 2028 is de instroom weer redelijk in lijn met de vorige raming (zie Figuur 60). De belangrijkste reden hiervoor is dat de raming van de bolstudenten naar beneden bijgesteld is. Hierdoor zijn er minder studenten die naar het hbo kunnen doorstromen. Bovendien werden in 2022 meer tussenjaren genomen (vermoedelijk door de invoering van de basisbeurs in collegejaar 2023-2024). In RR2023 wordt verondersteld dat de studenten die in 2022 een tussenjaar namen in 2023 weer zouden instromen. Hierdoor is er in 2023 een tijdelijke piek. De raming blijft desondanks lager dan de vorige.

Figuur 60 Stroom van bol4-diploma naar voltijd-hbo-bachelor.



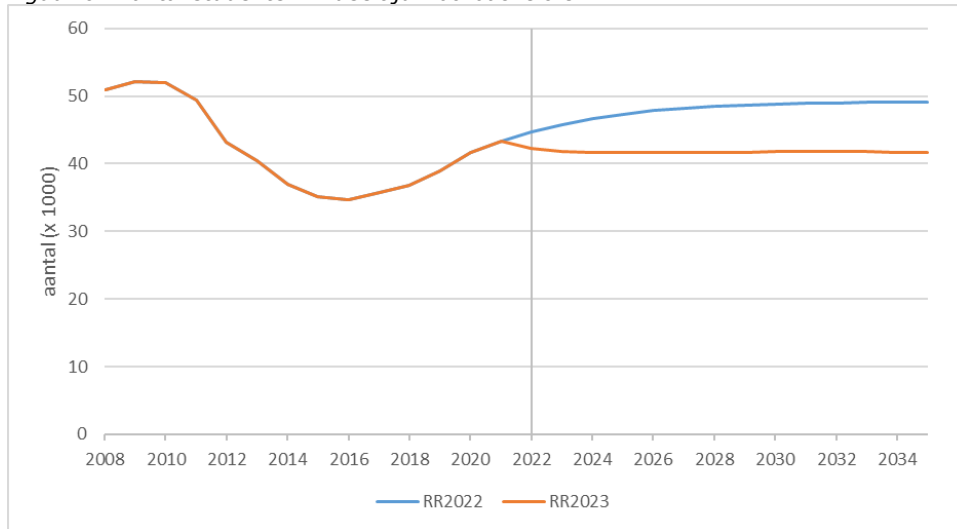
#### 4.4.2 Deeltijd-hbo-bachelor groeit niet verder

In de actuele ramingen wordt verwacht dat dit onderwijstype de komende jaren niet meer zal groeien. In 2022 volgen 42.300 studenten een deeltijd-hbo-bachelor. Dit daalt naar verwachting naar 41.600 in 2025 en blijft daarna redelijk constant.

De telling van 2022 is 2.300 (-5,2%) studenten lager dan geraamd, wat tot een bijstelling van de raming naar beneden leidt. De vorige raming ging ervan uit dat het aantal deeltijd-hbo-

bachelorstudenten geleidelijk zou groeien en op lange termijn afvlakt. De nieuwe raming gaat ervan uit dat de daling in 2022 nog doorzet tot 2025, en dat het aantal studenten vervolgens constant blijft.

Figuur 61 Aantal studenten in deeltijd-hbo-bachelors

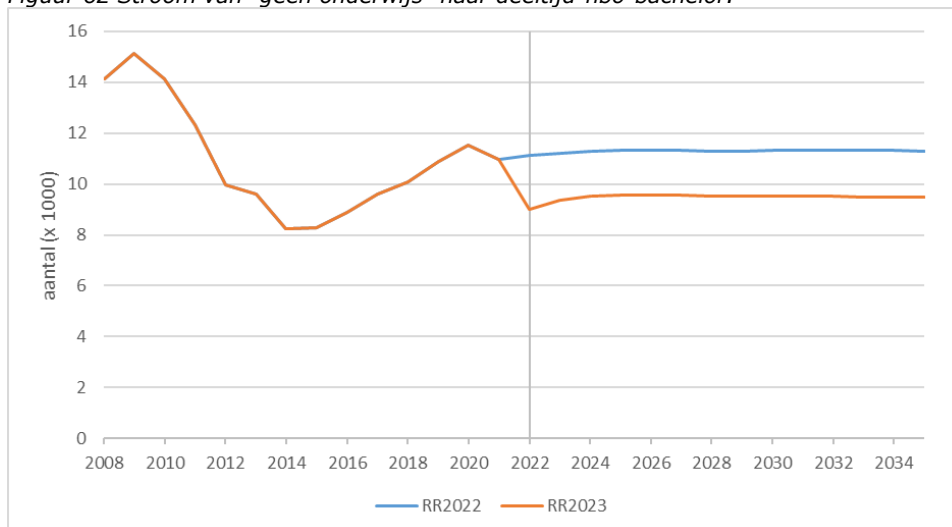


Tabel 54 Aantal studenten in deeltijd-hbo-bachelors (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	43,4	44,6	45,8	46,6	47,3	47,8	48,2	48,4	48,6
RR2023	43,3	42,3	41,9	41,7	41,6	41,6	41,6	41,6	41,7
verschil	0,0	-2,3	-3,9	-5,0	-5,7	-6,2	-6,5	-6,8	-6,9

De oorzaak hiervan is een lagere instroom van buiten het onderwijs. In 2022 was de instroom van buiten het onderwijs 2.100 studenten lager dan verwacht. Hierdoor is de raming naar beneden bijgesteld (zie Figuur 62). De lagere instroom heeft een cumulatief effect op het aantal deeltijd-hbo-bachelors, doordat studenten normaal gesproken meerdere jaren in de deeltijd-hbo-bachelor blijven. Dit leidt tot oplopende bijstellingen in de deeltijd-hbo-bachelor in de komende jaren.

Figuur 62 Stroom van "geen onderwijs" naar deeltijd-hbo-bachelor.

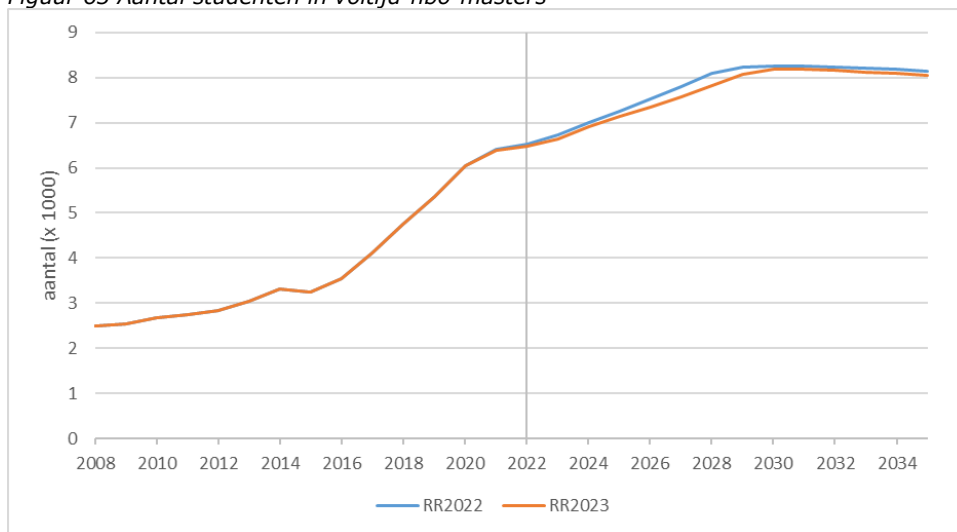


## 4.4.3

*Voltijdmaster blijft toenemen*

In RR2023 wordt verwacht dat de deelname aan de voltijd-hbo-master in de komende jaren groeit. In 2022 telt de voltijd-hbo-master 6.500 studenten, wat overeenkomt met de vorige raming. Dit zal naar verwachting groeien tot 8.100 studenten in 2030 en vervolgens redelijk constant blijven. Deze verwachtingen komen grotendeels overeen met de vorige raming, behalve dat de verwachte groei op korte termijn wat langzamer is in deze raming. Vanaf 2030 komen de ramingen redelijk overeen. De bijstelling komt door een licht lagere instroom van buiten het onderwijs en de lagere raming in de voltijd-hbo-bachelor.

Figuur 63 Aantal studenten in voltijd-hbo-masters



Tabel 55 Aantal studenten in voltijd-hbo-masters (x 1.000)

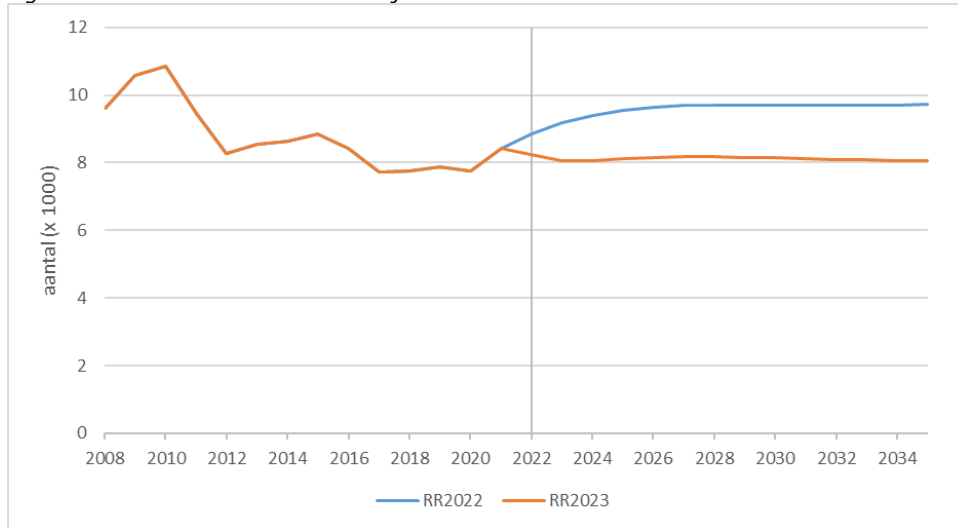
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	6,4	6,5	6,7	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1	8,2
RR2023	6,4	6,5	6,6	6,9	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1
verschil	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,1

## 4.4.4

*Deeltijd-hbo-masters blijven constant*

Het aantal studenten in een deeltijd-hbo-master blijft in de komende jaren constant: tussen 8.100 en 8.200. Dit is een forse bijstelling ten opzichte van de vorige raming, doordat de vorige raming van een stijgende trend uitging. De telling in 2022 was echter niet in lijn met deze verwachting. In 2022 werden 8.200 studenten geteld, 600 (-6,8%) minder dan vorig jaar geraamd. De huidige raming gaat niet meer van een stijgende trend uit, maar verwacht dat het aantal studenten redelijk constant blijft.

Figuur 64 Aantal studenten in deeltijd-hbo-masters

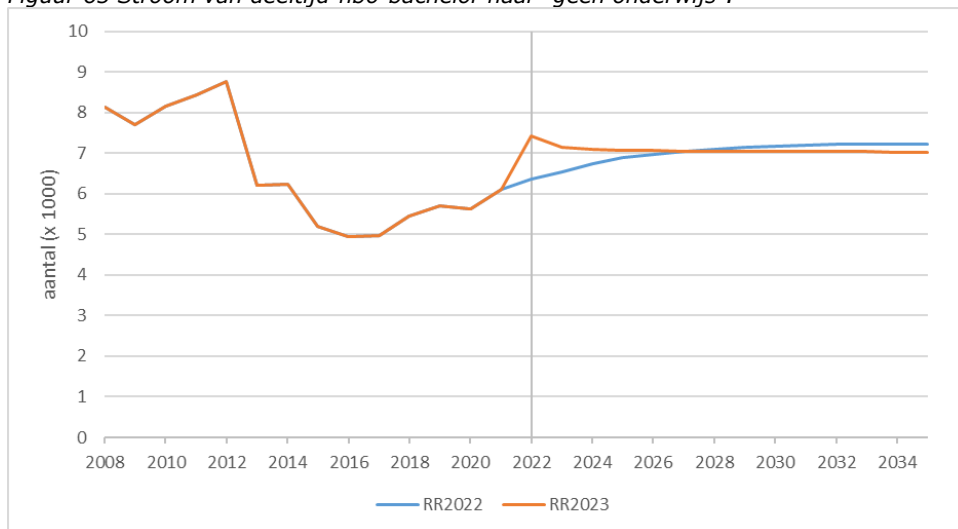


Tabel 56 Aantal studenten in deeltijd-hbo-masters (x 1.000)

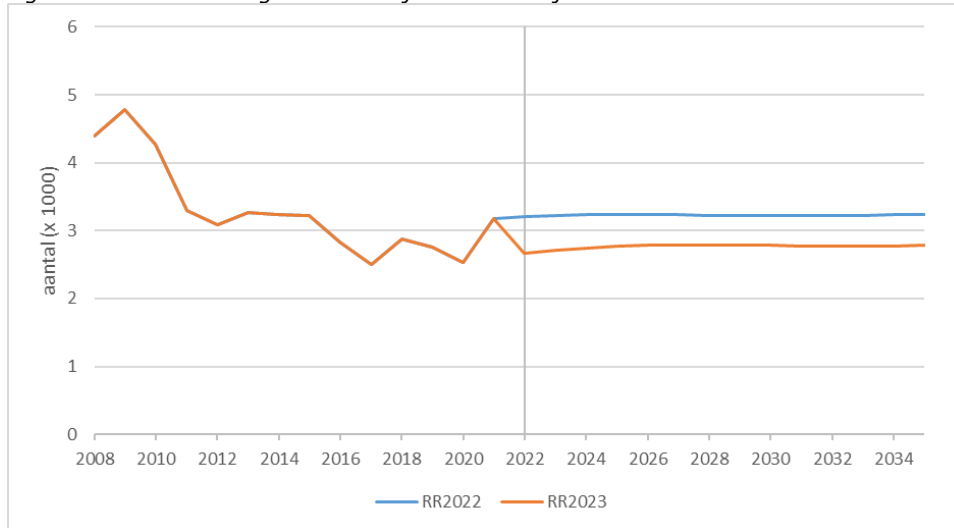
	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	8,4	8,8	9,2	9,4	9,6	9,6	9,7	9,7	9,7
RR2023	8,4	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,2	8,2	8,2
verschil	0,0	-0,6	-1,1	-1,3	-1,4	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5

Er zijn twee redenen voor de bijstelling van de raming van het aantal deeltijd-hbo-masterstudenten. Op korte termijn is het aantal deeltijd-hbo-masters lager vanwege een tijdelijk hogere ongediplomeerde uitstroom (zie Figuur 65) en een structureel lagere instroom van buiten het onderwijs (zie Figuur 66). Op lange termijn wordt het aantal deeltijd-hbo-masterstudenten ook beïnvloed door de lagere instroom in de deeltijd-hbo-bachelorstudenten (zie Figuur 62).

Figuur 65 Stroom van deeltijd-hbo-bachelor naar "geen onderwijs".



Figuur 66 Stroom van "geen onderwijs" naar deeltijd-hbo-bachelor.



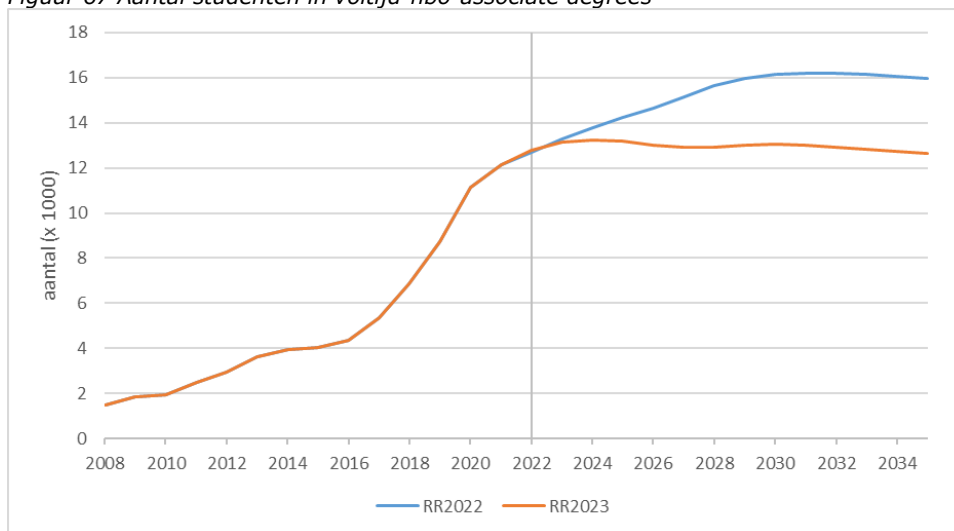
4.4.5

*Voltijd associate degrees groeien niet door*

De voltijd associate degrees (ad) maakten een sterke opmars door, maar deze groei is afgevlakt. In 2022 zijn er 12.800 voltijdstudenten, wat ongeveer overeenkomt met de raming van vorig jaar. Naar verwachting zal hun aantal de komende jaren redelijk constant blijven.

Het aantal voltijd-hbo-ad-studenten is naar beneden bijgesteld ten opzichte van de vorige raming. In de vorige raming nam hun aantal nog wat langer toe. De nieuwe raming gaat ervan uitgaat dat het aantal studenten in de komende jaren nauwelijks verandert. Dit leidt op lange termijn tot grote bijstellingen naar beneden, tot 3.000 (-18,6%) studenten minder in 2029.

Figuur 67 Aantal studenten in voltijd-hbo-associaate degrees

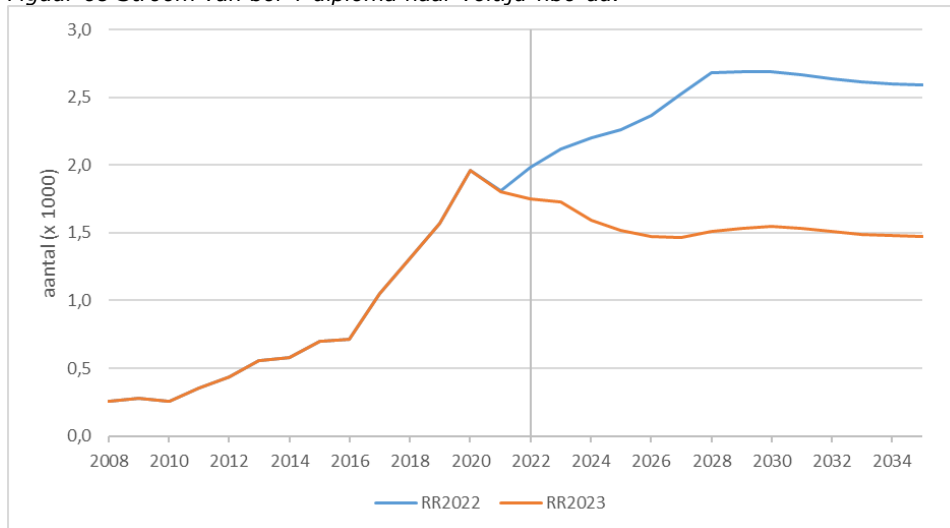


Tabel 57 Aantal studenten in voltijd-hbo-associaate degrees (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	12,1	12,7	13,3	13,8	14,3	14,7	15,1	15,7	16,0
RR2023	12,1	12,8	13,1	13,2	13,2	13,0	12,9	12,9	13,0
verschil	0,0	0,1	-0,1	-0,6	-1,1	-1,7	-2,2	-2,7	-3,0

De belangrijkste reden voor de bijstelling naar beneden is dat de gediplomeerde instroom uit een bol 4-opleiding naar beneden bijgesteld is. Die stroom groeide in de voorgaande jaren juist en de vorige raming ging ervan uit dat die trend door zou zetten. In de laatste twee jaren nam deze stroom echter juist af. De huidige raming gaat daarom uit van een lichte daling in de komend jaren. Dit leidt op lange termijn tot een forse bijstelling naar beneden (zie Figuur 68).

Figuur 68 Stroom van bol 4-diploma naar voltijd-hbo-ad.



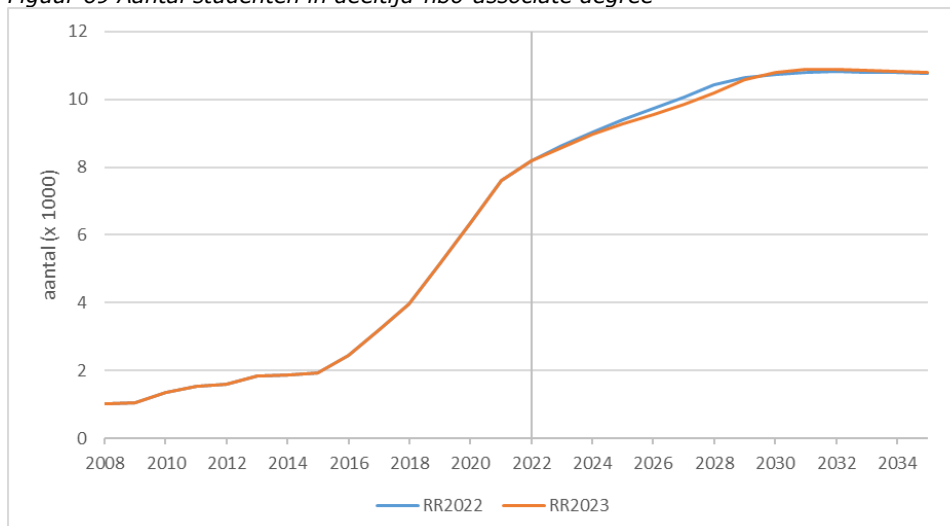
#### 4.4.6

##### *Deeltijd associate degrees blijven doorgroeien*

Ook bij de deeltijd associate degrees was in de laatste jaren een stijgende trend te zien. De verwachting is dat deze trend bij de deeltijdstudenten nog langer doorzet. In 2022 zijn er 8.200 deeltijdstudenten, wat overeenkomt met de raming van vorig jaar. Dit aantal zal naar verwachting naar 10.900 groeien in 2031 en blijft vervolgens redelijk constant.

De raming van het aantal deeltijd-hbo-ad's is nauwelijks veranderd ten opzichte van de vorige raming. De verwachte groei is in de huidige raming wat langzamer dan vorig jaar. Dit leidt op korte termijn tot lichte bijstellingen naar beneden, maar het verschil is zeer gering. Op lange termijn komen de ramingen overeen.

Figuur 69 Aantal studenten in deeltijd-hbo-associate degree





Tabel 58 Aantal studenten in deeltijd-hbo-associate degrees (x 1.000)

	telling		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	7,6	8,2	8,7	9,0	9,4	9,7	10,1	10,4	10,6
RR2023	7,6	8,2	8,6	9,0	9,3	9,5	9,8	10,2	10,6
verschil	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,1

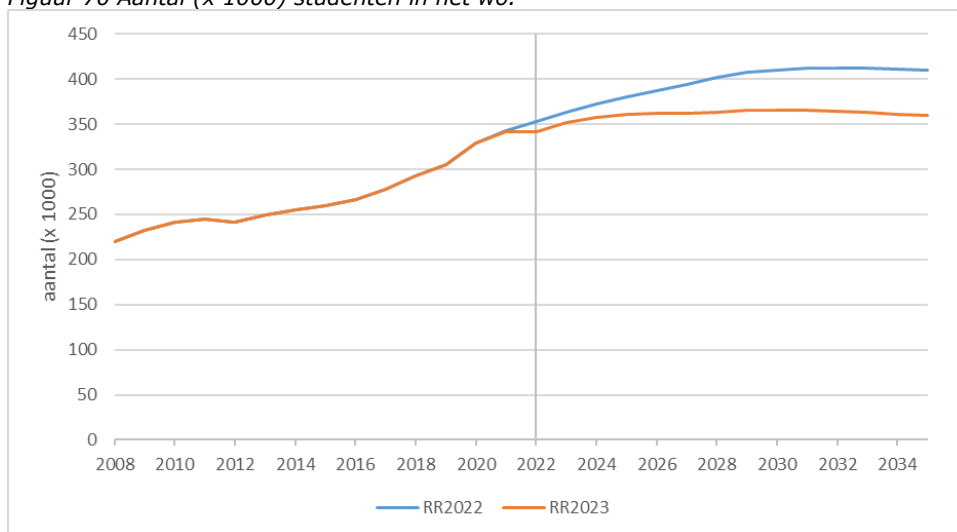
## 4.5 Wetenschappelijk onderwijs

De groei in het wetenschappelijk onderwijs vlakkt naar verwachting in de komende jaren af. Het aantal studenten in het wetenschappelijk onderwijs groeide in het verleden sterk: van 242.800 studenten in 2010 naar 342.100 studenten in 2021. In 2022 bleef het aantal studenten nagenoeg gelijk. Naar verwachting piekt het wetenschappelijk onderwijs met 365.900 studenten in 2030 en daalt het daarna geleidelijk.

De raming is naar beneden bijgesteld ten opzichte van de vorige raming. In 2022 werden 341.900 studenten geteld, 11.600 (3,3%) minder dan vorig jaar geraamd. De huidige raming gaat ervan dat de groei in het wo sneller afvlakt, vergeleken met de vorige raming. Dit leidt vooral op lange termijn tot bijstellingen naar beneden. In 2029 is zijn er 40.900 minder studenten.

Het lagere aantal wo-studenten is vooral het gevolg van een lagere instroom van het vwo en het hbo. Het aantal vwo- en hbo-studenten neemt naar verwachting af, wat tot minder geraamde wo-studenten dan in de vorige raming. Daarnaast hebben studenten in 2022 ook meer tussenjaren genomen en is er een grotere ongediplomeerde uitstroom.

Figuur 70 Aantal (x 1000) studenten in het wo.



Tabel 59. Aantal (x 1000) studenten in het wo.

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	342,2	353,5	363,5	372,4	379,9	386,9	394,2	401,8	407,1
RR2023	342,1	341,9	351,5	357,7	360,9	361,6	362,0	363,2	365,5
verschil	-0,1	-11,6	-11,9	-14,7	-19,0	-25,3	-32,2	-38,6	-41,6

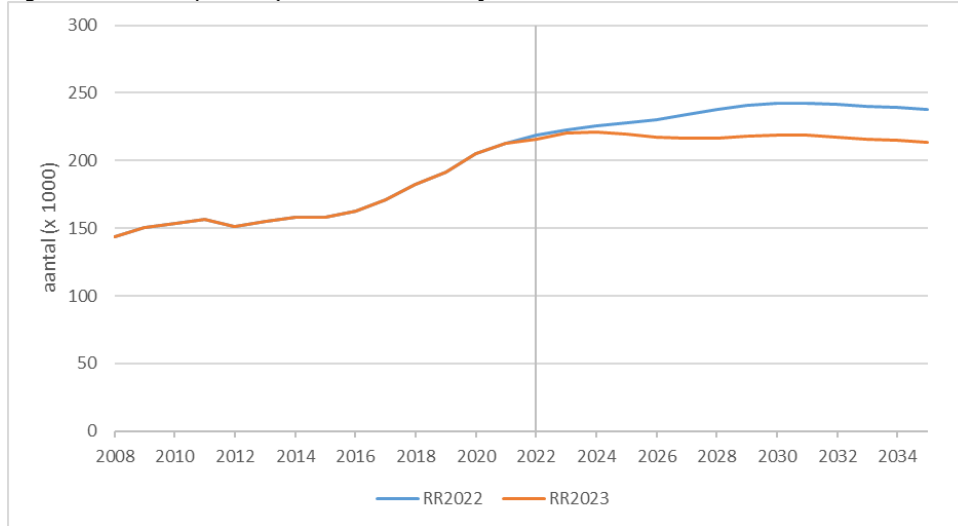
### 4.5.1 Groei voltijdbachelors vlakkt af

De groei van de voltijdbachelor vlakkt naar verwachting af. In de komende jaren groeit de voltijdbachelor naar verwachting van 215.700 studenten in 2022 tot 218.200 in 2029. Op lange termijn wordt een geleidelijke afname verwacht.

De raming is naar beneden bijgesteld ten opzichte van de vorige raming. In 2022 waren 215.700 studenten ingeschreven in een voltijd-wo-bacheloropleiding, 3.000 (1,4%) minder dan in RR2022 geraamd. De huidige raming gaat ervan uit dat de voltijdbachelor in de komende jaren minder groeit dan in de vorige raming. De raming wordt vooral voor de lange

termijn naar beneden bijgesteld. In 2029 worden 218.200 studenten verwacht, 22.900 (9,5%) minder dan vorig jaar geraamd.

*Figuur 71 Aantal (x 1000) studenten in voltijd-wo-bachelor.*

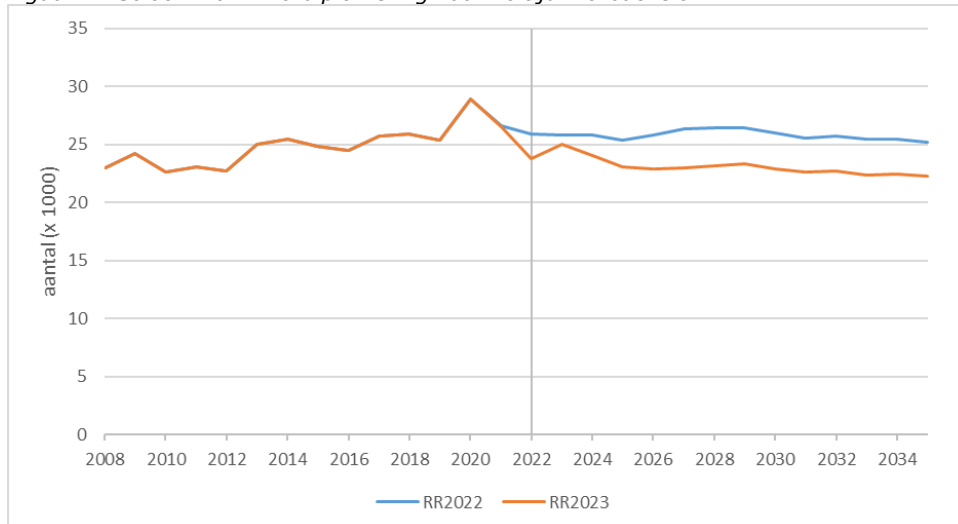


*Tabel 60. Aantal (x 1000) studenten in voltijd-wo-bachelors.*

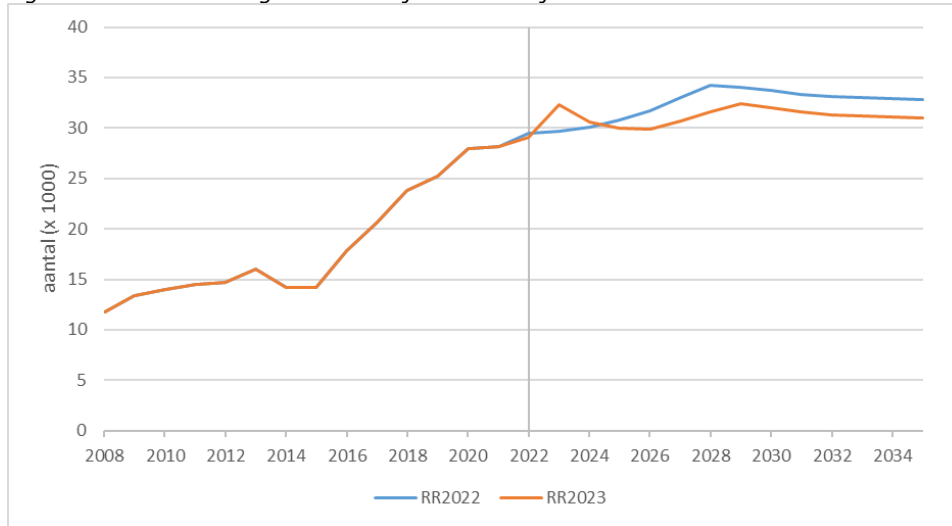
	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	212,4	218,7	222,8	225,9	227,9	230,4	233,9	238,0	241,1
RR2023	212,4	215,7	220,5	221,0	219,9	217,6	216,3	216,6	218,2
verschil	-0,1	-3,0	-2,3	-4,9	-8,0	-12,8	-17,6	-21,4	-22,9

Er zijn meerdere redenen voor het lagere aantal voltijd-wo-bachelorstudenten. De belangrijkste reden is een lagere instroom, vooral van het vwo, en op lange termijn ook van buiten het onderwijs. De lagere instroom is te zien in Figuur 72 en Figuur 73. Daar komt nog bij dat in 2022 meer studenten een tussenjaar namen, na de herinvoering van de basisbeurs. In RR2023 wordt verwacht dat ze in 2023 alsnog instromen. Op lange termijn blijft de instroom toch lager dan in de vorige raming. Ook dat is te zien in Figuur 72 en Figuur 73.

*Figuur 72 Stroom van vwo-diplomering naar voltijd-wo-bachelor.*

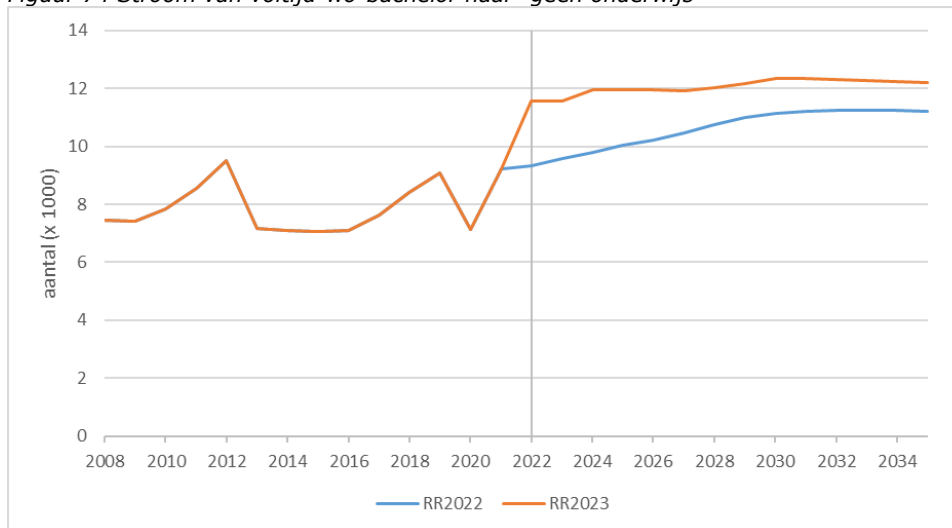


Figuur 73 Stroom van "geen onderwijs" naar voltijd-wo-bachelor.



De tweede reden voor de bijstelling van het aantal voltijd-wo-bachelorstudenten is een hogere ongediplomeerde uitstroom. In 2022 was de stroom van de voltijd-wo-bachelor naar "geen onderwijs" ongeveer 8.000 studenten hoger dan verwacht. De raming is daarom naar boven bijgesteld (zie Figuur 74). Het gevolg is een afnemen van het aantal voltijd-wo-bachelorstudenten. Overigens heeft deze ongediplomeerde uitstroom wel een startkwalificatie<sup>7</sup> gehaald (anders hadden ze niet in het wo kunnen beginnen) en in een aantal gevallen hebben deze studenten ook een diploma in het hbo of wo. Dat diploma hebben ze alleen niet gehaald in het jaar voor de uitstroom uit het onderwijs.

Figuur 74 Stroom van voltijd-wo-bachelor naar "geen onderwijs"

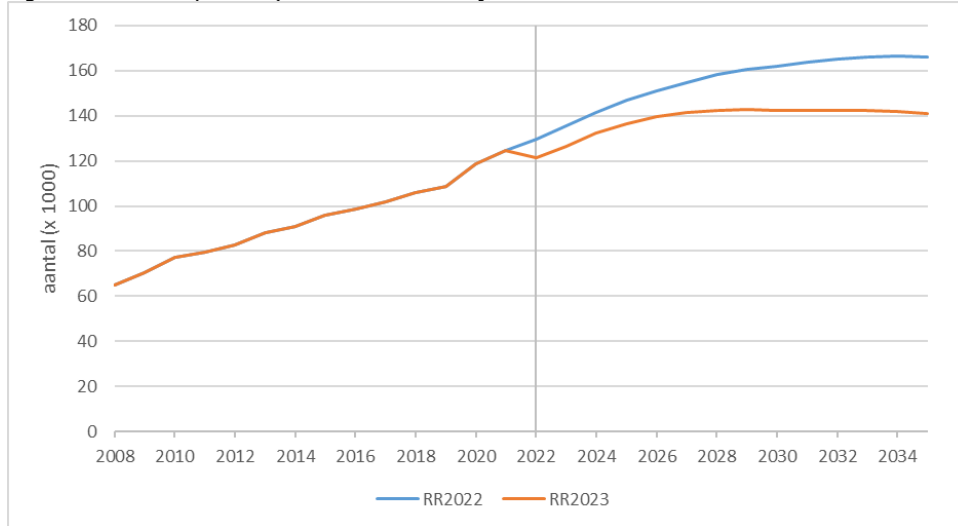


#### 4.5.2 Voltijdmasters nemen minder toe dan verwacht

Het aantal voltijdmasterstudenten groeit naar verwachting van 121.400 in 2022 naar 142.800 studenten in 2029. In 2022 zijn 8.400 (6,5%) minder studenten geteld dan vorig jaar werd geraamd. De raming is in zijn geheel naar beneden bijgesteld. De bijstelling is het gevolg van het lagere aantal voltijd-wo-bachelorstudenten.

<sup>7</sup> Een startkwalificatie is (minimaal) een diploma havo, vwo of mbo (niveau 2 of hoger), zie <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/leerplicht/leerplicht-en-kwalificatieplicht>

Figuur 75 Aantal (x 1000) studenten in voltijd-wo-masters.



Tabel 61. Aantal (x 1000) studenten in voltijd-wo-masters.

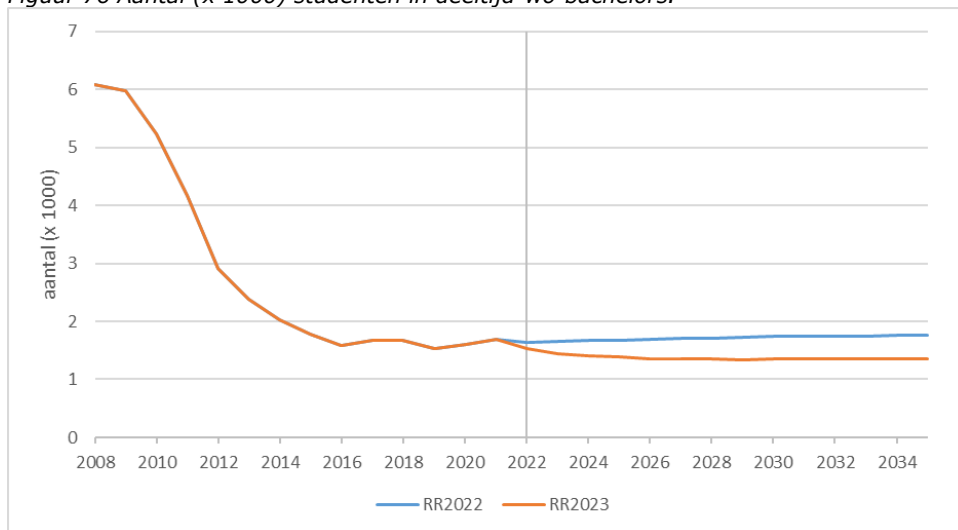
	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	124,7	129,9	135,6	141,4	146,7	151,2	154,9	158,3	160,4
RR2023	124,7	121,4	126,5	132,2	136,6	139,5	141,3	142,2	142,8
verschil	0,0	-8,4	-9,1	-9,2	-10,2	-11,7	-13,6	-16,1	-17,6

4.5.3

Geleidelijke daling in deeltijdbachelors

Het aantal deeltijdbachelorstudenten daalt naar verwachting van 1.500 in 2022 tot 1.300 in 2029. In 2022 zijn 100 (6,7%) studenten minder geteld dan vorig jaar geraamd. In de komende jaren wordt verwacht dat het aantal deeltijdbachelorstudenten ongeveer stabiel blijft, op ongeveer 1.400 studenten.

Figuur 76 Aantal (x 1000) studenten in deeltijd-wo-bachelors.

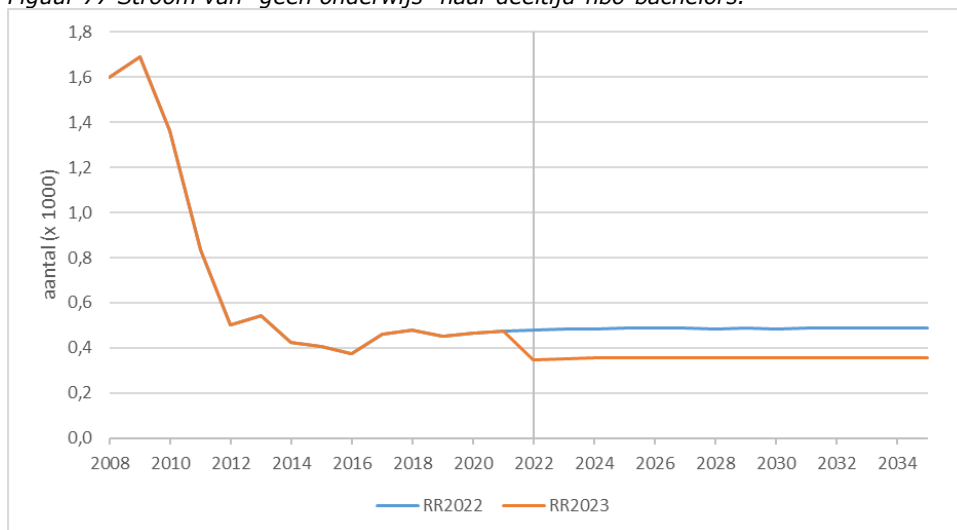


Tabel 62. Aantal (x 1000) studenten in deeltijd-wo-bachelors.

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
RR2023	1,7	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
verschil	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4

RR2023 is naar beneden bijgesteld ten opzichte van RR2022. De vorige raming ging ervan uit dat het aantal deeltijd-bachelors stabiel blijft, terwijl de huidige raming van een lichte daling uitgaat. De reden voor de bijstelling is dat de instroom van buiten het onderwijs kleiner was dan in 2022 werd verwacht (zie Figuur 77). De lagere instroom heeft een oplopend effect op de aantallen in de deeltijd-wo-bachelor, waardoor het aantal studenten vooral op lange termijn afneemt.

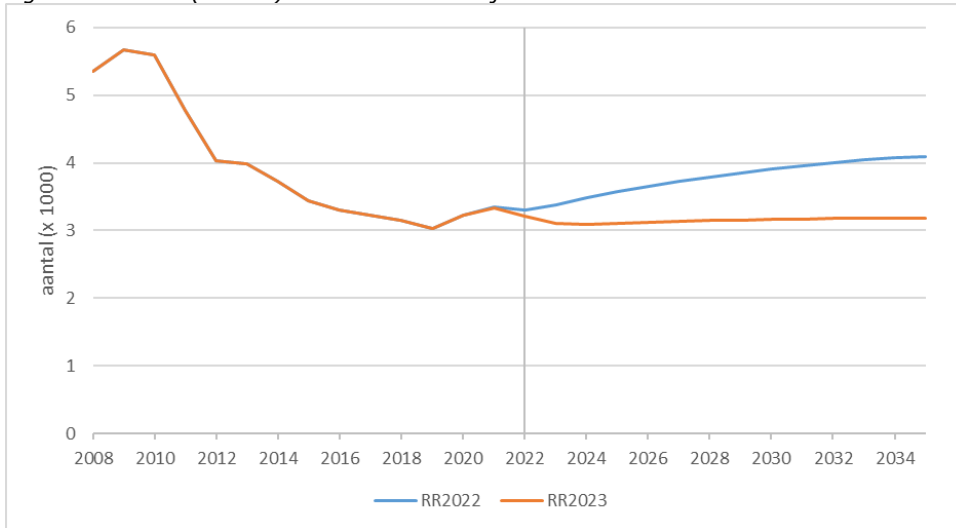
Figuur 77 Stroom van "geen onderwijs" naar deeltijd-hbo-bachelors.



#### 4.5.4 Deeltijdmasters dalen licht en zijn daarna stabiel

In 2022 waren er 3.200 studenten ingeschreven als deeltijdmasterstudent, 100 (2,8%) minder dan werd verwacht in RR2022. Naar verwachting zal het aantal deeltijdmasters in 2023 nog wat verder dalen en blijft het daarna stabiel met zo'n 3.100 studenten. Dit is een bijstelling naar beneden ten opzichte van de vorige raming. In RR2022 werd verwacht dat het aantal deeltijdmasters zou groeien in de komende jaren. Maar door het lagere aantal deeltijd-wo-bachelorstudenten wordt geen groei meer verwacht. Dit leidt met name op lange termijn tot bijstellingen naar beneden.

Figuur 78 Aantal (x 1000) studenten in deeltijd-wo-masters.



Tabel 63. Aantal (x 1000) studenten in deeltijd-wo-masters.

	realisatie		raming						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RR2022	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9
RR2023	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2
verschil	0,0	-0,1	-0,3	-0,4	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,7

## 5 Verantwoording

### 5.1 Methoden

De referentieraming wordt uitgevoerd met een leeftijdsafhankelijk doorstroommodel. Hiermee worden stromen van personen in, door, uit en buiten het onderwijs geraamd, om tot verwachte, toekomstige aantallen leerlingen en studenten te komen. In deze paragraaf gaan we in op de methodiek.

#### 5.1.1 Doorstroommodel op basis van de onderwijsmatrix

Uitgangspunt voor de referentieraming is de onderwijsmatrix. Die vermeldt de aantallen personen die in-, door-, en uitstromen. Hieruit worden ook overgangskansen afgeleid. De aantallen en kansen worden gebruikt om de stromen in de toekomst te schatten. In de gebruikte onderwijsmatrices zitten aantallen personen, uitgesplitst naar:

- herkomst: onderwijscode in jaar  $t-1$  (of van buiten het onderwijs);
- bestemming: onderwijscode in jaar  $t$  (of naar buiten het onderwijs);
- leeftijd;
- jaar  $t$  van de onderwijsmatrix.

Deze onderwijsmatrices worden aangevuld met personen buiten het onderwijs, uitgesplitst naar leeftijd, zodat de hele Nederlandse bevolking in elke onderwijsmatrix vertegenwoordigd is.

Een voorstelling van een deel van de matrix wordt hieronder weergegeven. Het is een schematisch voorbeeld van de matrix voor 18-jarigen in een gegeven jaar. De aantallen zijn fictief. De onderwijsmatrix bevat in werkelijkheid meer onderwijssoorten op een dieper detailniveau. 'Geen onderwijs' is ook een mogelijke herkomst en bestemming.

De matrix is opgesteld voor alle jaren en leeftijden. De overgangen naar vervolgonderwijs vinden uiteraard op verschillende leeftijden plaats. De leeftijd van 18 jaar is slechts ter illustratie.

Tabel 64 Fictief voorbeeld van een onderwijsmatrix voor 18-jarigen (aantallen)

herkomst	bestemming						totaal
	havo	vwo	mbo	hbo	wo	geen onderwijs	
vmbo-diploma	5		85			10	<b>100</b>
havodiploma		10	10	150		30	<b>200</b>
vwo-diploma				20	150	30	<b>200</b>
<b>totaal</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>95</b>	<b>170</b>	<b>150</b>	<b>70</b>	<b>500</b>

In de matrix zien we bijvoorbeeld dat er in het gegeven jaar 10 leerlingen met een havodiploma naar het mbo gaan, van de in totaal 200 18-jarigen met een havodiploma. Ook zien we dat er in totaal 95 18-jarigen in het gegeven jaar naar het mbo gaan.

Voor de referentieraming worden dergelijke aantallen omgezet in overgangskansen, door de aantallen te delen op de totale herkomst. In het voorbeeld ontstaat dan het volgende.

Tabel 65 Voorbeeld onderwijsmatrix (overgangskansen)

herkomst	bestemming						totaal
	havo	vwo	mbo	hbo	wo	geen onderwijs	
vmbo-diploma	5%		85%			10%	<b>100%</b>
havodiploma		5%	5%	75%		15%	<b>100%</b>
vwo-diploma				10%	75%	15%	<b>100%</b>



Deze overgangskansen voor 18-jarigen worden vervolgens gebruikt in de referentieraming. Voor elk ramingsjaar krijgen de 18-jarigen de overgangskansen die zijn gebaseerd op bestaande overgangskansen.

In het volgende ramingsjaar zijn de 18-jarigen van dit ramingsjaar 19 geworden en zijn ze terechtgekomen op het havo, vwo, mbo, hbo, wo of hebben ze het onderwijs verlaten. Ze zullen verdeeld worden aan de hand van de overgangskansen van 19-jarigen, die op dezelfde manier zijn afgeleid uit de onderwijsmatrix.

Zo kunnen stromen (met een herkomst en bestemming) en aantallen (met een herkomst of een bestemming) geraamd worden. Daarin ontbreekt echter een aantal details. Die worden in de volgende paragrafen toegelicht.

#### 5.1.2 *De raming groeit mee met de bevolking in Nederland*

De raming houdt ook rekening met het aantal geboorten. Als iedereen ieder ramingsjaar een jaar ouder wordt in de raming, ontbreken bij het eerste ramingsjaar de 0-jarigen, bij het tweede ramingsjaar de 0- en 1-jarigen, etc. Daarom wordt ieder ramingsjaar het aantal geboorten uit de bevolkingsprognose van het CBS toegevoegd.

Daarnaast wordt gecorrigeerd voor sterfte, immigratie en emigratie. Het CBS presenteert daarvan ieder jaar een raming naar leeftijd. Deze ramingen vormen, met de geboorten, de in- en uitstroom naar leeftijd. De netto bevolkingsgroei (instroom min uitstroom) wordt opgeteld bij de herkomstcategorie 'geen onderwijs' voor de leeftijden waarbij de instroom groter is dan de uitstroom.

#### 5.1.3 *Trends in onderwijskeuzes worden doorgetrokken*

Van een aantal overgangskansen wordt ook gekeken naar de ontwikkeling in de afgelopen jaren. Het gaat daarbij om de kansen van de 'strategische overgangen'. Dat zijn de overgangen tussen onderwijssoorten waar beleidsveranderingen de meeste invloed op hebben, zoals van primair onderwijs naar voortgezet onderwijs, en van voortgezet onderwijs naar vervolgonderwijs. Tot de strategische stromen behoren niet de overgangen als van basisonderwijs groep 4 naar groep 5. Hieronder staan de strategische herkomsten en bestemmingen.<sup>8</sup>

- Strategische herkomsten: basisonderwijs groep 8, speciaal basisonderwijs, speciaal onderwijs, brugjaar 2, vmbo kl/bl-diploma, vmbo tl/gl-diploma, vmbo kl/bl-diploma, havodiploma, vwo-diploma, bolniveau 4-diploma, hbo-diploma, geen onderwijs.
- Strategische bestemmingen: basisonderwijs groepen 1-7, basisonderwijs groep 8, speciaal basisonderwijs, speciaal onderwijs, voortgezet speciaal onderwijs, praktijkonderwijs, brugjaar 1, brugjaar 2, brugjaar 3, mavo 3, havo 3, havo 4, havo 5, vwo 3, vwo 5, vmbo kl/bl 3, bolniveaus 1 en 2, bolniveaus 3 en 4, bbl-niveaus 1 en 2, bbl-niveaus 3 en 4, (deeltijd-)hbo-associate degree, voltijd- en deeltijd-hbo-bachelor, voltijd- en deeltijd-hbo-master, voltijd- en deeltijd-wo, vavo.

In de referentieraming worden alle combinaties van strategische herkomst en -bestemming geëxtrapoleerd, voor zover ze voorkomen in de onderwijsmatrix.

De extrapolatie wordt berekend op basis van de laatste 12 waarnemingen (jaren). Door deze punten wordt de best passende rechte lijn getrokken (lineaire regressie met OLS). Deze lijn wordt verschoven, zodat deze door de laatste getelde waarde gaat (verder in het rapport pseudo-OLS of P-OLS genoemd). Door deze lijn vervolgens door te trekken naar de toekomst, worden de kansen geëxtrapoleerd. Na zeven jaar wordt de overgangskans niet verder geëxtrapoleerd en blijft deze op ongeveer de dan bereikte waarde.

<sup>8</sup> Voor een toelichting van de verschillende onderwijsvormen, zie de lijst van afkortingen en begrippen in bijlage 3.

Ongeloofwaardige extrapolaties worden uitgefilterd. Dit gebeurt op basis van eenvoudige rekenregels en door de extrapolaties te bestuderen. De reden hiervoor is dat het niet altijd waarschijnlijk is dat trends uit het verleden zullen doorzetten. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat beleidskeuzes hebben geleid tot veranderingen in onderwijskeuzes, maar dat inmiddels een nieuw evenwicht is gevonden. Een ander voorbeeld zijn extrapolaties die naar 0% gaan (dat wil zeggen: de stroom droogt op). Het is meestal onwaarschijnlijk dat een stroom volledig naar 0% gaat en zulke extrapolaties worden daarom uitgefilterd. De volgende extrapolaties zijn na bestudering niet meegenomen:

- van so naar bao8
- van bao8 naar bao8
- van geen onderwijs naar bbl-niveau 1-2
- van bolniveau 4-diploma naar bolniveau 1-2
- van geen onderwijs naar bolniveau 1-2
- van havodiploma naar bolniveau 1-2
- van mavodiploma naar bolniveau 1-2
- van bolniveau 4-diploma naar voltijd-hbo associate degree
- van havodiploma naar voltijd-hbo associate degree
- van vwo-diploma naar voltijd-hbo associate degree
- van bolniveau 4-diploma naar voltijd-hbo-bachelor
- van havodiploma naar voltijd-hbo-bachelor
- van vwo-diploma naar voltijd-hbo-bachelor
- van mavodiploma naar vavo
- van vbo-diploma naar vavo
- van geen onderwijs naar vso
- van mavodiploma naar vso
- van vbo-diploma naar vso
- van vwo-diploma naar wo

Voor RR2023 zijn er na alle filteringen uiteindelijk 89 strategische stromen geëxtrapoleerd.

De extrapolaties worden toegevoegd als sturingen. Er zijn ook andere vormen van sturing (zie volgende paragraaf). Hoe die in het model verwerkt worden, zal later aan bod komen.

#### 5.1.4

##### *Rekening houden met sturingen*

Toekomstige stromen worden berekend door een compromis te vinden tussen (1) data en (2) sturingen. Met *data* bedoelen we hier de onderwijsmatrix (stromen in, door en uit het onderwijs) en de bevolkingsprognose (geboorten, sterfte, immigratie, emigratie). Met *sturingen* bedoelen we aanpassingen in het model die uit andere overwegingen volgen. Stel bijvoorbeeld dat het door beleidsveranderingen vrij zeker is dat bepaalde stromen zullen toenemen. In dat geval is het mogelijk om het ramingsmodel te "dwingen" om deze stroom te verhogen.

Er wordt onderscheiden tussen *absolute* en *relatieve* sturing. Een absolute sturing is een aanpassing van het *aantal* leerlingen (zie Tabel 64). Als bijvoorbeeld bekend is dat niet meer dan 100 leerlingen in een bepaalde stroom kunnen voorkomen, dan is het mogelijk om deze stroom af te kappen op dat aantal. Een relatieve sturing is een aanpassing van een *stroomkans* (zie Tabel 65). Als bijvoorbeeld aannemelijk is dat 90% van de leerlingen van een bepaalde bestemming naar een bepaalde herkomst doorstromen, is het mogelijk om deze stroomkans op 90% te zetten.

Een sturing heeft ook een gewicht, dat bepaalt hoe sterk een sturing meeweegt. Als het gewicht van een sturing op een bepaalde stroom nul is, dan wordt deze stroom volledig berekend op basis van de onderwijsmatrix en bevolkingsprognose. Als het gewicht van een

sturing op een bepaalde stroom oneindig is, dan wordt deze stroom volledig door de sturing bepaald. Voor alle gewichten tussen nul en oneindig moet het ramingsmodel een compromis vinden tussen data en sturing.

De geëxtrapoleerde stroomkansen, die we eerder hebben besproken, worden aan het ramingsmodel toegevoegd als relatieve sturingen. De geëxtrapoleerde stroomkansen worden dus niet direct gebruikt, maar hebben wel indirect invloed op de stroomkansen in het ramingsmodel.

Voor de sturingen die vanuit de extrapolaties ontstaan (zie paragraaf 5.1.3) worden automatisch gewichten bepaald. De waarde van een gewicht is afhankelijk van hoe goed de rechte lijn door de laatste twaalf tellingen gaat, gemeten met de zogenaamde  $R^2$ . Als de lijn een goede benadering vormt, zal de sturing met een hoog gewicht worden opgelegd. Als de lijn een slechte benadering vormt, zal het gewicht laag zijn.

Voor de andere sturingen (zie bijvoorbeeld paragraaf 5.2.3), wordt gewicht 'oneindig' gehanteerd. Dat betekent dat aan deze sturing helemaal voldaan moet worden.

#### 5.1.5 *Sturingen hebben gevolgen voor andere stromen*

Als een sturing op een bepaalde stroom wordt toegepast, dan heeft dat vaak ook gevolgen voor andere stromen. Stel dat we met de extrapolatie bepalen dat de overgangskans van een havodiploma naar het hbo (zie het voorbeeld in paragraaf 5.1.1, waarin de stroom van diplomering havo naar hbo 75% was) het volgende verloop moet gaan kennen:

	jaar 1	jaar 2	jaar 3 en verder
van havodiploma naar voltijd-hbo-bachelor	76%	77%	78%

In de laatste onderwijsmatrix was de gerealiseerde stroomkans van havodiploma naar voltijd-hbo-bachelor 75%, terwijl de stroomkansen van havodiploma naar andere bestemmingen tot 25% optellen. Bij elkaar waren dit dus  $75\% + 25\% = 100\%$ . Vanaf ramingsjaar 1 wordt de stroomkans van havodiploma naar voltijd-hbo-bachelor opgehoogd, waardoor de stroomkansen niet meer tot 100% optellen. In jaar 1 zouden we hierdoor  $76\% + 25\% = 101\%$  van de herkomst havodiploma verdelen. Daarbij ontstaan in de raming dus extra personen, wat niet de bedoeling is.

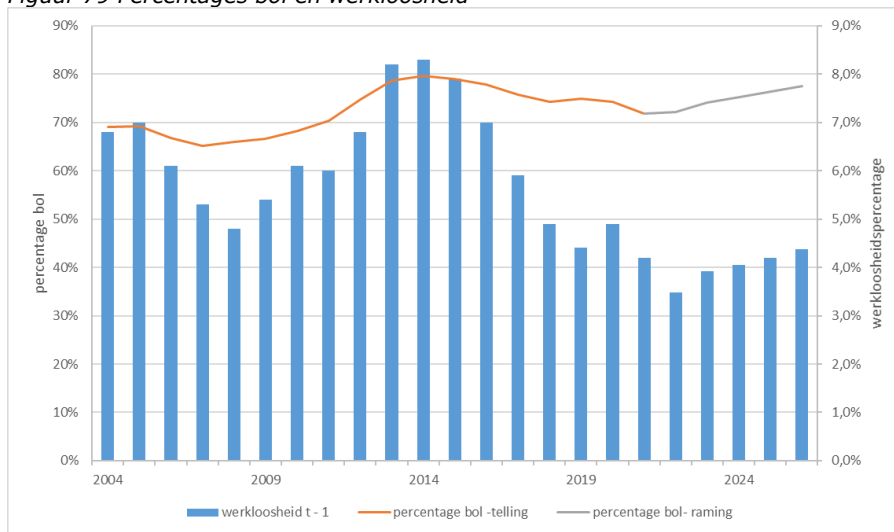
We passen daarom alle andere stromen licht aan, zodat uiteindelijk weer 100% van de gediplomeerden havo een bestemming krijgt. Dit gebeurt geautomatiseerd<sup>9</sup>, waarbij ook andere sturingen en voorwaarden in acht worden genomen. Het rekenmodel probeert daarbij een zo goed mogelijke oplossing te vinden, waarbij zo min mogelijk aanpassingen nodig zijn in de overgangskansen.

#### 5.1.6 *Correctie voor invloed werkloosheid op het mbo*

Het aandeel bolstudenten binnen het mbo wordt gecorrigeerd op basis van de verwachte werkloosheid. Er is namelijk al 25 jaar een duidelijke correlatie tussen werkloosheid en (met 1 jaar vertraging) het aandeel voltijdbol binnen het mbo (zie Figuur 79).

<sup>9</sup> Het gebruikte rekenmodel is speciaal voor de referentieraming ontwikkeld.

Figuur 79 Percentages bol en werkloosheid



Als de werkloosheid laag is, wordt de bbl een jaar later populairder dan de bol. Dit komt mede doordat er in een hoogconjunctuur meer beroepspraktijkvormingsplaatsen (bpv) voor bbl-studenten zijn.

In Figuur 79 zien we ook dat het percentage bolstudenten door de jaren iets stijgt, en de werkloosheid niet. Deze trend lijkt daarom los te staan van de directe effecten van de werkloosheid.

Vanwege de samenhang tussen het werkloosheidspercentage en het percentage bol, plus de gemiddelde groei van het percentage bol in de afgelopen jaren, wordt de verhouding tussen bol en bbl aangepast aan de geraamde werkloosheid. Sinds RR2009 wordt het volgende model toegepast om het aandeel bol in het mbo te berekenen:

$$v = a + b \cdot t + c \cdot w(t-1)$$

met:

$v$  = procentueel aandeel bol in de onderwijsdeelname in het mbo

$t$  = jaartal

$w(t-1)$  = werkloosheidspercentage in het vorige jaar volgens de *Macro Economische Verkenning* (MEV) van CPB

De parameters worden geschat met OLS (zie paragraaf 5.1.3). De geschatte parameterwaarden staan in paragraaf 5.2.3.

Dit jaar is er een kleine methodewijziging doorgevoerd, mede op advies van de BLS. Tot nu toe werden de parameters geschat op basis van de gegevens over de werkloosheid en het percentage bol vanaf 1983. Vanaf dit jaar worden de parameters geschat op basis van dezelfde gegevens, maar dan vanaf 2004. Aanleiding hiervoor was dat het CBS de werkloosheid anders meet. Zij hebben deze gegevens in hun reeksen tot en met het jaar 2003 met terugwerkende kracht aangepast. Daardoor vallen de historische werkloosheidspercentages in deze periode 1,1 tot 1,2% hoger uit.

Het directe gevolg daarvan is dat de jaarlijkse trend ook iets steiler uitvalt, dan met de OLS vanaf 1983 het geval zou zijn geweest. en daarmee ook de geschatte percentages bolstudenten over de komende 5 jaar,

#### 5.1.7 *Methodewijziging 1: Verdwijnende personen*

In eerdere ramingen verdween een zeer klein aantal personen uit de berekeningen. Het totale aantal geraamde personen (binnen en buiten het onderwijs) was hierdoor iets lager dan de bevolkingsprognose van het CBS, wat niet de bedoeling is. Vanaf RR2023 is dit probleem opgelost. Het totale aantal geraamde personen is hierdoor licht hoger, vergeleken met de oude methode, maar het verschil is zeer gering.

De belangrijkste reden waarom in de eerdere methode personen verdwenen, was dat personen soms een combinatie van herkomst en leeftijd hebben die in de meest recente onderwijsmatrix niet voorkwam. Het gevolg was dat het voor deze personen geen stroomkansen berekend konden worden. Als bijvoorbeeld een 65-jarige naar een bepaalde studie stroomt, dan kan het ramingsmodel stroomkansen alleen berekenen als in de laatste onderwijsmatrix ook 65-jarige personen in hetzelfde studie waren. Dat is echter niet altijd het geval.

In de eerder gebruikte ramingsmethode verdwenen deze personen uit de berekeningen. Dit verschijnsel trad echter vooral op bij hogere leeftijdscategorieën die (1) weinig in het onderwijs voorkomen en (2) meestal snel weer uitstromen. Het effect op de raming is daarom zeer gering. Het verschijnsel van de verdwijnende personen was echter wel een probleem voor de doorontwikkeling van het ramingsmodel. Het aantal verdwijnende personen nam namelijk toe voor ramingen met fijnmaziger onderwijsmatrices. Het was daardoor bijvoorbeeld niet mogelijk om naar nationale en internationale studenten uit te splitsen, zonder dat te veel personen verdwenen.

In RR2023 is een methodewijziging uitgevoerd waardoor het aantal verdwijnende personen nagenoeg nul wordt. Het gaat om twee wijzigingen:

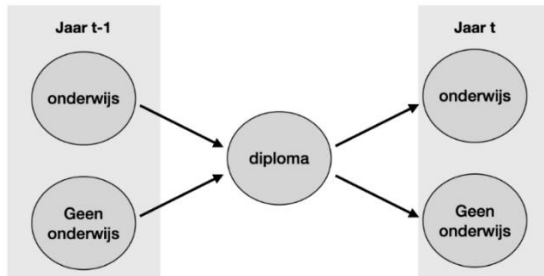
1. Als een combinatie van herkomst en leeftijd niet in de laatste onderwijsmatrix voorkomt, dan kijkt het ramingsmodel nu ook naar eerdere onderwijsmatrices.
2. Als uit deze matrices ook geen stroomkansen kunnen worden berekend, dan worden de personen naar 'geen onderwijs' geleid. Dit is besloten omdat het verschijnsel van de verdwijnende personen vooral bij hogere leeftijdscategorieën optreedt, en personen in die categorieën vaak snel weer uitstromen.

#### 5.1.8 *Methodewijziging 2: Verwerking van diplomastromen*

Vanaf RR2023 worden stromen naar een diploma en stromen van een diploma anders verwerkt dan in eerdere ramingen. Diplomastromen zijn een speciaal geval in het ramingsmodel. Als een student bijvoorbeeld aan een diploma haalt en het onderwijs uitstroomt, dan stroomt deze student eigenlijk twee keer; eerst naar een diploma en dan van diploma naar 'geen onderwijs'.

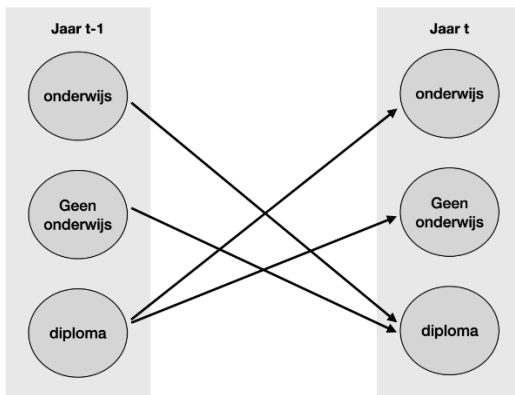
Figuur 80 laat zien hoe diplomastromen vanaf RR2023 verwerkt worden. Om het figuur simpel te houden, gebruiken we slechts de herkomsten 'onderwijs' en 'geen onderwijs', en tekenen pijlen alleen voor diplomastromen. Studenten stromen in dit model eerst naar een diploma en vervolgens van een diploma naar andere bestemmingen. Een diploma is dus een tussenstap in het model.

Figuur 80 Het nieuwe ramingsmodel (vanaf RR2023)



In eerdere ramingen werd een ander model toegepast, dat in Figuur 81 te zien is. De locatie 'diploma' komt in dit model twee keer voor: één keer als herkomst in jaar  $t-1$  en één keer als bestemming in jaar  $t$ . Een diploma is hier dus geen tussenstap. Dit maakt de berekeningen in sommige opzichten eenvoudiger, doordat alle studenten slechts één overgang hebben (van jaar  $t-1$  naar jaar  $t$ ). Het losknippen van de diplomastromen heeft ook een ongewenst effect: stromen naar diploma's zijn niet per se gelijk aan stromen vanuit diploma's. Het is in dit model mogelijk dat 100 studenten naar een diploma stromen en vervolgens 110 studenten van dat diploma naar andere bestemmingen stromen. Dan komen er dus studenten bij. Het is ook mogelijk dat 100 studenten naar een diploma stromen en daarna 90 studenten van dat diploma naar andere bestemmingen stromen. Dan verdwijnen studenten.

Figuur 81 Het oude ramingsmodel (tot en met RR2022).



Om ervoor te zorgen dat in de diplomastromen geen mensen verdwijnen of nieuwe personen verschijnen, werd in de eerdere methode een oplossingsalgoritme toegepast. Het algoritme probeert een onderwijsmatrix te vinden die zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke onderwijsmatrix is, maar met de voorwaarde dat de stromen naar diploma's gelijk moeten zijn aan de stromen van diploma's in aantallen.

In RR2022 bleek echter dat ook deze oplossing een ongewenst effect heeft: de stroomkansen in geraamde jaren kunnen verschuiven. Over het algemeen moeten stroomkansen in geraamde jaren constant blijven, tenzij deze stroomkansen door sturingen worden beïnvloed. Als de laatste berekende stroomkans van vavo roc naar een vavodiploma op basis van de laatste telling bijvoorbeeld 50% is, dan moet deze stroomkans in alle geraamde jaren 50% zijn. In RR2022 bleek echter dat de stroomkans van vavo roc naar een vavodiploma in de geraamde jaren afnam, ondanks dat geen sturing werd toegepast. Het aantal diploma's nam hierdoor af, en het aantal studenten in de bestemming vavo roc nam toe.

De oorzaak bleek de verwerking van de diplomastromen te zijn. In het ramingsmodel worden de herkomsten van jaar  $t+1$  namelijk altijd op basis van de bestemmingen van jaar  $t$  berekend. De bestemmingen van jaar  $t$  worden daarbij de herkomsten van jaar  $t+1$ . Dit bleek echter problematisch in het eerdere ramingsmodel (Figuur 81). De diplomalocatie aan de rechterkant wordt hier behandeld als bestemming van jaar  $t$ . Het model gebruikt deze 'bestemming' vervolgens ten onrechte als herkomst voor de raming van jaar  $t+1$ . Hierdoor veronderstelt het model dat het aantal diplomeringen in jaar  $t$  gelijk is aan het aantal diplomeringen in jaar  $t+1$ . Dit leidt tot inconsistenties, die vervolgens door het oplossingsalgoritme opgelost worden. Een bijwerking hiervan is dat stroomkansen soms verschuiven.

Om deze problemen op te lossen, is besloten om vanaf RR2023 het model in Figuur 80 te gebruiken. Hierbij stromen studenten eerst naar een diploma en vervolgens vanuit het diploma naar andere bestemmingen. De diploma's worden hier dus als een tussenstap behandeld. Wiskundig gezien betekent dit dat studenten die een diploma halen twee matrices met stroomkansen hebben: (1) een matrix voor de overgang van herkomst naar diploma en (2) een matrix voor de overgang van diploma naar bestemming. Hierdoor zijn er geen inconsistenties meer en kunnen stroomkansen niet meer verschuiven. Het is in dit model ook niet nodig om er met het oplossingsalgoritme voor te zorgen dat absolute stromen naar diploma's gelijk zijn aan stromen van diploma's. De absolute stromen van diploma's zijn automatisch gelijk aan de stromen naar diploma's, waardoor er geen personen verdwijnen of verschijnen. Dit model werd door de BLS positief beoordeeld en het wordt daarom vanaf RR2023 gebruikt voor de referentieraming.

#### 5.1.9

##### *Informatie op elk niveau*

In deze publicatie worden de meeste uitspraken over aantallen en stromen op hoog niveau gedaan: een verdeling van onderwijstype per sector. Basisonderwijs is bijvoorbeeld de som van groep 1 tot en met groep 8. Gedetailleerdere resultaten zijn te vinden in de publicatietabellen bij dit rapport.

De resultaten kunnen ook worden uitgesplitst naar andere dimensies, als ze in de onderwijsmatrix aanwezig zijn. De raming wordt gebruikt door verscheidene afnemers, met elk hun eigen wensen. Om zo goed mogelijk aan de vraag te voldoen, worden de cellen in de matrix geaggregeerd naar het gewenste niveau.

#### 5.1.10

##### *Internationale studenten worden apart geraamd*

Voor internationale studenten in het hoger onderwijs wordt een aparte raming gemaakt. In de methodiek die hierboven wordt beschreven, is er geen onderscheid tussen nationale of internationale studenten in het hoger onderwijs. De internationale studenten zitten met de nationale studenten in de onderwijsmatrix.

De aantallen internationale studenten worden direct geëxtrapoleerd. Hierbij wordt geen doorstroommodel gemaakt dat overgangskansen gebruikt, zoals in het basismodel (zie paragraaf 5.1.1). De trends worden doorgetrokken in de toekomst met de P-OLS-methode (zie paragraaf 5.1.3) om voor de jaren 2022 tot 2028 tot een raming te komen. Er wordt gekeken naar de aantallen in de laatste 12 jaren.

Een aantal verschillende groepen wordt onderscheiden en apart geraamd. Er is een onderscheid naar regio van herkomst (Europese Economische Ruimte (EER), en niet-EER) en naar onderwijstype:

- hbo-bachelor en associate degree (deze worden samen beschouwd, omdat associate degree een erg kleine groep vormt)
- hbo-master
- wo-bachelor
- wo-master

Daarnaast worden het aantal eerstejaars en het totale aantal internationale studenten geraamd.

De historische aantallen internationale studenten zijn dit jaar anders dan in vorige ramingen. In de huidige raming worden studenten uit het Verenigd Koninkrijk (VK) als niet-EER studenten meegeteld. Het VK is immers geen onderdeel meer van de EER na de Brexit. De samenstelling van de EER van het huidige jaar wordt op de hele historie toegepast, zodat de voorspellingen voor EER- en niet-EER-studenten op basis van de juiste historie gebeuren. In eerdere ramingen werden VK-studenten wel als EER-studenten meegeteld.

#### 5.1.11

##### *Inspelen op veranderingen*

In Referentieraming 2022 hebben we een aantal sturingen in het vo toegepast om te corrigeren voor trendbreuken die werden veroorzaakt door corona. In de onderwijsmatrix 2022 zien we hoe deze sturingen zijn uitgekapt. Het beeld is wisselend: waar de ontwikkeling van slagingskansen in het vo en de instroom vavo goed zijn geraamd, is het doubleren in het vo niet afgenomen naar het niveau van voor de pandemie.

Opnieuw zijn de stromen van leerlingen en studenten zorgvuldig bestudeerd. Voor RR2023 gaat het om de volgende sturingen op verschillende niveaus:

- De slagingspercentages in het vo waren in 2021 hoger dan voor corona. Dat kwam door versoepelingen in de regels. In RR2022 is hiervoor in de jaren 2022 en 2023 gecorrigeerd, door deze percentages stapsgewijs omlaag te sturen. Zo werd geraamd dat het slagingspercentage in 2023 op hetzelfde niveau zou liggen als in 2019 (voor corona). Ook werd gestuurd op de instroom van vavo. Uit de onderwijsmatrix 2022 blijkt dat dit een goede verwachting was, aangezien de slagingspercentages in 2022 al lager liggen dan in 2021. Wel is het zo dat er in RR2022 geen rekening gehouden kon worden met de duimregeling in 2022, omdat deze was aangekondigd na het vaststellen van de cijfers van RR2022. Zonder de duimregeling zou de raming van vorig jaar wellicht een stuk hoger kunnen liggen dan de telling. Desondanks houden we de sturing van vorig jaar aan. De kanttekening die hierbij geplaatst moet worden, is dat ook deze percentages een stuk lager kunnen liggen. Voor het schooljaar 2022-2023 zijn er geen versoepelingen, zoals de duimregeling. Het is dus de vraag of de eindexamenleerlingen in het vo dit jaar even goed zullen presteren als in 2019. Uit de data blijkt namelijk dat leerlingen in 2022 vaker stromen naar praktijkgericht onderwijs. Vooral in de groepen die een jaar later in het examenjaar zitten (vmbo 3, havo 4, vwo 5) is dit te merken, maar over de gehele bovenbouw vo is deze ontwikkeling te zien.
- De instroom in het hoger onderwijs is in 2022 minder dan geraamd in RR2022. Vermoedelijk heeft dit te maken met de herinvoering van de basisbeurs voor studenten in het schooljaar 2023-2024. Veel gediplomeerden gaan niet naar het hoger onderwijs, maar verlaten het onderwijs juist. Onze verwachting is dat ze na een tussenjaar alsnog het hoger onderwijs zullen instromen. Daarom hebben wij twee sturingen toegepast. De eerste stuurt het aantal 'extra' tussenjaarnemers het hoger onderwijs weer in. Specifiek gaat het om de instroom in het hbo (bachelor en associate degree, zowel deeltijd als voltijd) en wo (bachelor en master). De tweede sturing zorgt ervoor dat de stroomkansen van vo- en mbo-gediplomeerden naar het



hoger onderwijs weer hersteld worden naar het niveau van 2019. In 2022 zagen we hierin namelijk een trendbreuk, doordat veel meer gediplomeerden buiten het onderwijs vielen. Specifiek gaat het om de stromen van (1) bolniveau 4-diploma naar voltijd-hbo-bachelor, (2) havodiploma naar voltijd-hbo-bachelor, (3) vwo-diploma naar wo en (4) wo-bachelor-diploma naar wo-master.

- De onderwijsdeelname van 4- tot 16-jarigen bleek in 2022 een stuk lager te liggen dan in 2021. Zonder hiervoor te corrigeren, zouden er structureel meer leerlingen buiten het onderwijs worden geraamd. In overleg met de BLS en CLR wordt verwacht dat dit geen systematische ontwikkeling is. Hoewel de onderwijsdeelname van deze groep al geruime tijd lichtelijk aan het dalen was, lijkt de situatie in 2022 wel op een trendbreuk. Daarom sturen we in RR2023 op onderwijsdeelname van 4- tot 16-jarigen. Om rekening te houden met de eerder dalende trend, hebben we een regressiemodel opgesteld via POLS zonder gegevens van 2022. De regressielijn is geëxtrapoleerd naar 2023. Vanwege de grote daling in 2022, betekent dat we in 2023 omhoog corrigeren ten opzichte van 2022.

In RR2022 werd verwacht dat doubleren in het vo in 2023 weer op het niveau van 2019 zou zitten. Dit blijkt echter niet uit de onderwijsmatrix 2022. Daarom is de sturing die in RR2022 is gehanteerd niet nogmaals toegepast in RR2023.

## 5.2 Nieuwe brongegevens

### 5.2.1 *Bevolkingsprognose: meer inwoners door migratie*

De meest recente bijstelling van de bevolkingsprognose leidt tot meer onderwijsdeelname in RR2023. In de meest recente bevolkingsprognose van CBS worden meer leerplichtige kinderen en meer jongvolwassenen in leeftijdscategorieën die veel onderwijs volgen verwacht dan in de vorige prognose.

De bevolking van Nederland blijft de komende jaren groeien. Naar verwachting telt Nederland in 2024 18 miljoen inwoners en wordt in 2034 de grens van 19 miljoen bereikt. De bevolking groeit vooral door migratie en een langere levensduur. Dat meldt het CBS op basis van zijn Kernprognose 2022–2070: *Door oorlog meer migranten naar Nederland*.

In de leeftijdscategorie die het meest relevant is voor het primair onderwijs (4-11 jaar) worden de komende jaren kleine schommelingen verwacht, maar deze groep blijft de komende jaren ongeveer 1,45 miljoen kinderen groot.

In de leeftijdscategorie die het meest relevant is voor het voortgezet onderwijs (12-16 jaar) is nog 1 jaar groei te verwachten. Op 1 januari 2022 is deze groep ongeveer 974.600 kinderen groot, om te groeien naar 979.500 een jaar later. Vanaf dat moment zal deze leeftijdscategorie naar verwachting afnemen, tot ongeveer 934.600 in 2029.

Het patroon is vergelijkbaar in de leeftijdscategorie die voor mbo, hbo en wo relevant is (17-25 jaar). Er is nog enige groei te verwachten, van 2,03 miljoen in 2022 naar 2,07 miljoen mensen in 2024. Daarna zet ook hier demografische krimp in. In 2029 is deze leeftijdscategorie volgens de bevolkingsprognose afgenomen tot 1,95 miljoen.

*Tabel 66 Aantal inwoners in Nederland per leeftijdscategorie (x1.000)*

leeftijd	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
totaal 4-11	1450,6	1451,4	1446,3	1453,3	1442,5	1441,3	1446,7	1460,7
totaal 12-16	974,6	979,5	979,1	968,4	959,9	947,6	940,8	934,6
totaal 17-25	2032,2	2060,1	2065,0	2057,3	2032,8	2014,9	1992,4	1954,5
totaal 4-25	4457,5	4491,1	4490,4	4478,9	4435,2	4403,8	4379,9	4349,8

#### 5.2.1.1 *Meer inwoners dan in vorige bevolkingsprognose verwacht*

In 2026 wonen er naar verwachting 153.000 meer mensen in Nederland dan in 2021 werd verwacht, velen van hen in leeftijden die voor het onderwijs relevant zijn. Geboorten en sterfte hielden elkaar in 2022 in balans, maar er was een fors positief migratiesaldo. De bevolking groeide daardoor afgelopen jaar. Ook de komende jaren blijft de Nederlandse bevolking groeien volgens deze prognose. Ten opzichte van de Kernprognose van het CBS uit 2021 zijn er vooral aanpassingen op de korte termijn, vanwege meer immigratie, hogere sterfte en minder geboorten en emigratie dan verwacht.

Voor de periode tot en met 2026 is de prognose voor de 4- tot 25 jarigen naar boven bijgesteld voor alle jaren. In 2022 zijn er 55.500 meer inwoners dan in vorige prognose, oplopend tot 111.400 meer in 2025. Tussen 2026 en 2029 worden de bijstellingen weer kleiner, tot 32.900 in 2029.

Voor de 4- tot 11-jarigen (leeftijd voor primair onderwijs) slaat het beeld vanaf 2027 om en worden juist minder kinderen verwacht dan in de vorige prognose. Dat hangt samen met het lagere aantal geboorten in 2022 en daarna dat in de prognose van vorig jaar verwacht werd.

Tabel 67 Bijstellingen sinds vorige bevolkingsprognose (inwoners x1.000)

leeftijd	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
totaal 4-11	15,2	22,9	23,6	21,7	7,7	-4,9	-13,2	-18,5
totaal 12-16	10,1	16,2	17,8	17,7	16,3	15,1	14,1	13,3
totaal 17-25	30,1	50,1	67,5	72,0	65,6	63,2	57,5	38,1
totaal 4-25	55,5	89,3	108,9	111,4	89,6	73,4	58,4	32,9

### 5.2.1.2 Prognose onzeker

Zoals elke prognose en raming, kent ook de bevolkingsprognose onzekerheden. Vooral het aantal migranten is moeilijk te voorspellen. De oorlog in de Oekraïne en de gevolgen daarvan waren bij het opstellen van de vorige prognose nog onbekend, maar hebben grote impact gehad op de immigratie in Nederland en de bevolkingsgroei afgelopen jaar.

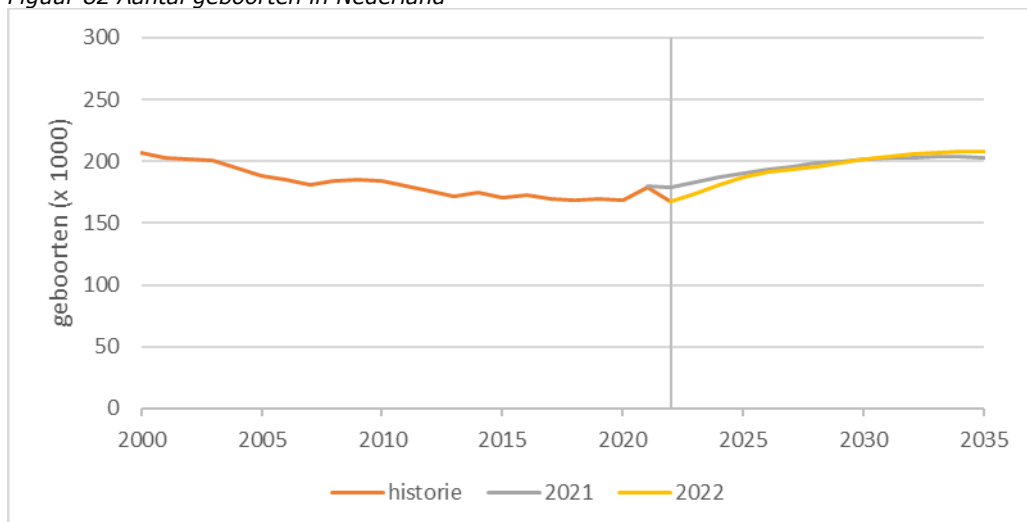
Het is nog steeds onbekend hoe lang de oorlog in Oekraïne aanhoudt, maar ook is onbekend wat de coronapandemie op de lange termijn voor effecten heeft op de bevolkingsontwikkeling. Het is ook onzeker of de stijging van de levensduur in de toekomst in hetzelfde tempo zal doorzetten en of de voorkeur voor een gezin met twee kinderen blijft bestaan.

In de volgende paragrafen wordt toegelicht welke observaties en veronderstellingen over geboorte, sterfte en migratie het CBS heeft gebruikt om de bevolkingsprognose op te stellen. Daarbij wordt een aantal van de onzekerheden uit de bevolkingsprognoses nader toegelicht.

### 5.2.1.3 Minder geboorten op korte termijn, maar meer op lange termijn

In 2022 zijn er ongeveer 167.900 kinderen in Nederland geboren, minder dan de 178.500 die er vorig jaar verwacht werden. Dat heeft 4 jaar later impact op de instroom van nieuwe 4-jarige leerlingen in het primair onderwijs. Tot 2029 is het aantal verwachte geboorten naar beneden bijgesteld, maar vanaf 2030 worden meer kinderen verwacht dan in de vorige prognose.

Figuur 82 Aantal geboorten in Nederland



Al langere tijd worden er steeds minder kinderen geboren in Nederland. Het aantal geboorten bleef ook dalen toen het economisch beter ging sinds 2013, tegen de verwachting in. Onderzoekers schrijven dat toe aan het feit dat jonge generaties in toenemende mate te maken hebben met onzekerheid, zoals de flexibilisering arbeidsmarkt. Dat leidde tot meer inkomens- en baanonzekerheid, terwijl een stabiel en voldoende hoog inkomen een belangrijke voorwaarde is om aan kinderen te beginnen. Ook waren betaalbare woningen voor starters

schaars en hypotheek moeilijker te krijgen. De stap naar het ouderschap werd daardoor mogelijk uitgesteld.

Eind 2021 leek een inhaalslag begonnen, toen vooral dertigers tijdens de coronapandemie meer kinderen kregen dan in eerdere prognoses aangenomen was. Maar dit jaar (2022) is er na de 'geboortehobbel' een 'geboortedip'. De redenen die voor de coronapandemie voor uitstel zorgden bij jongere vrouwen, gelden nog steeds.

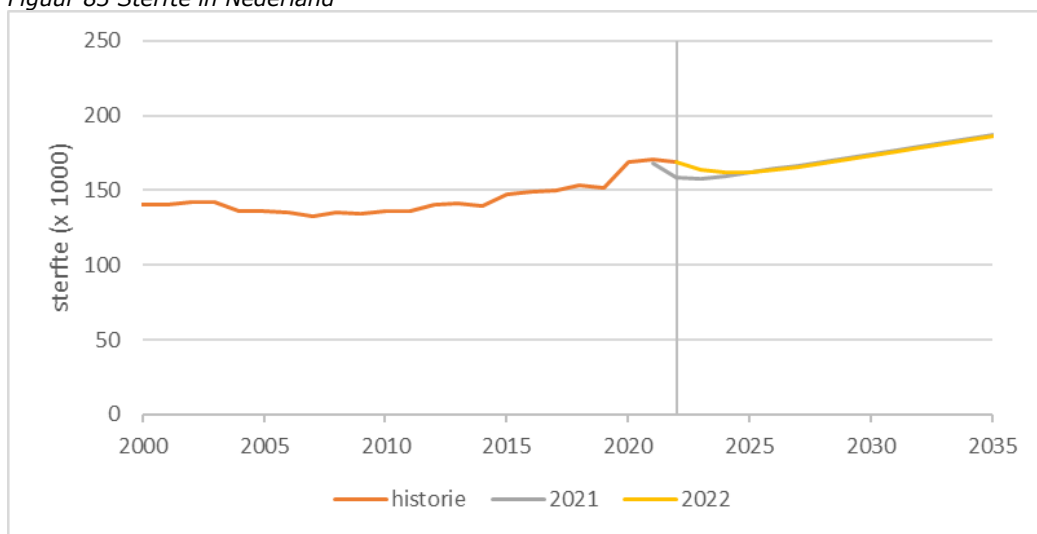
Het verwachte aantal geboorten is de eerstvolgende paar jaren lager dan in de vorige prognose. Het CBS verwacht uiteindelijk nog steeds ongeveer evenveel kinderen per vrouw, maar denkt ze die keuze nog wat langer uitstellen.

Vanaf 2030 ligt het aantal geboorten juist hoger dan in de vorige prognose. Dat komt door meer dan verwachte immigratie in 2022 en de jaren erna. Het CBS verwacht dat een deel van de Oekraïense vluchtelingen zich hier voor langere termijn vestigt en over een aantal jaar kinderen krijgt.

#### 5.2.1.4 Prognose voor sterfte weinig aangepast

In 2022 zijn ongeveer 169.400 inwoners van Nederland overleden, meer dan de 158.400 die in de vorige prognose verwacht werden. Tot en met 2024 is de verwachte sterfte iets naar boven bijgesteld, maar vanaf 2025 zijn de verschillen tussen deze en de vorige prognose beperkt.

Figuur 83 Sterfte in Nederland

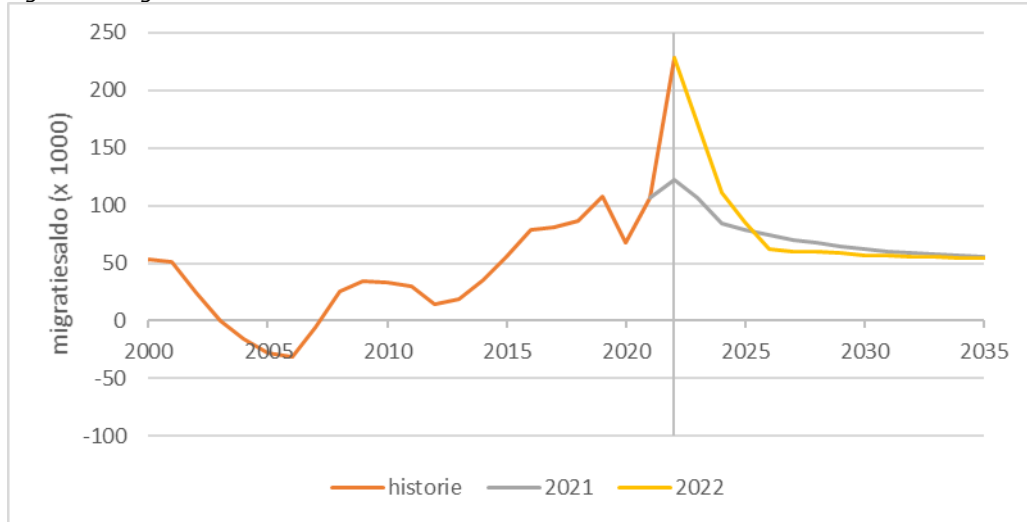


De oversterfte door corona was in 2022 meer dan het jaar ervoor ingeschat. Voor de eerstkomende jaren is het waarschijnlijk dat de coronapandemie nog tot meer sterfte leidt, maar minder dan in de afgelopen 2,5 jaar. Voor de lange termijn stelt het CBS dat de stijgende lijn in de levensverwachting niet door corona beïnvloed zal worden. In eerdere periodes met hoge sterfte, zoals bij de Spaanse griep en de Tweede Wereldoorlog, was de levensverwachting weer snel terug op het oude niveau. Daarna normaliseerde de sterfte zich weer.

#### 5.2.1.5 Veel onverwachte migratie door oorlog Oekraïne

Het migratiesaldo voor 2022 lag met 228.100 personen aanzienlijk hoger dan de 122.100 die vorig jaar verwacht werd. Op basis van de voorlopige cijfers tot en met oktober 2022 zal het aantal immigranten volgens het CBS 121.500 hoger uitkomen dan in de vorige prognose verwacht. De prognose van het aantal emigranten ligt 15.500 hoger dan in de vorige prognose.

Figuur 84 Migratiesaldo

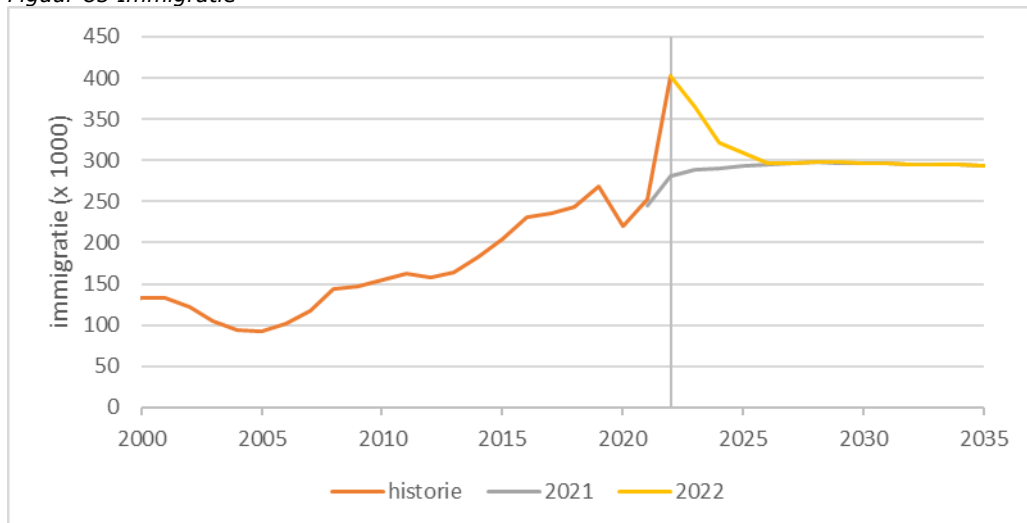


5.2.1.6

*Vooraf extra immigranten uit Oekraïne*

De belangrijkste oorzaak voor het hoge migratiesaldo, is de grote toename van het aantal Oekraïense immigranten. Van de 402.500 immigranten (121.600 meer dan eerder verwacht) kwamen zo'n 110 duizend mensen vanuit de Oekraïne naar Nederland. Maar ook het aantal migranten uit andere landen is verder toegenomen.

Figuur 85 Immigratie



Na de piek door de oorlog in Oekraïne wordt een afname van het aantal immigranten verwacht. Net als in de vorige prognoses worden voor de lange termijn in totaal gemiddeld ruim 290 duizend immigranten per jaar verwacht.

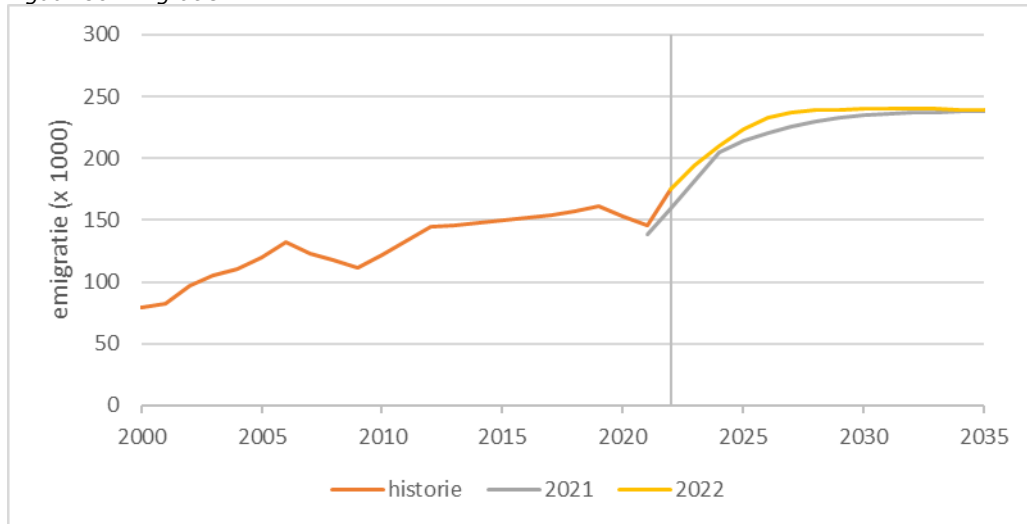
5.2.1.7

*Emigratie volgt stijging immigratie*

De verwachte ontwikkeling van de emigratie hangt sterk samen met die van de immigratie. Het CBS heeft vastgesteld dat de meeste immigranten (arbeids- en studiemigranten) na verloop van tijd weer vertrekt. Emigratie neemt daardoor op vergelijkbare wijze toe als immigratie, gespreid over een aantal jaren. Dat geldt zowel voor de afgelopen jaren als voor de prognose.

Het totale aantal emigranten loopt naar verwachting op tot 239.800 in 2030, en 240.000 op de langere termijn. Vanaf 2035 is het aantal verwachte emigranten nagenoeg gelijk aan het aantal dat voorzien werd in de vorige prognose.

Figuur 86 Emigratie



### 5.2.2

#### Onderwijsmatrix

De onderwijsmatrix is, naast de bevolkingsprognose, de belangrijkste bron voor de referentieraming. De onderwijsmatrix is gedetailleerd en bevat gegevens op een lager niveau dan de stroomgegevens in de referentieraming.

In RR2023 zijn de definitieve gegevens verwerkt van:

- aantallen leerlingen en studenten 2021-2022;
- aantallen gediplomeerden 2020-2021;
- leerlingen- en studentenstromen tussen 2020-2021 en 2021-2022.

Verder zijn de voorlopige gegevens verwerkt van:

- aantallen leerlingen en studenten 2022-2023;
- aantallen gediplomeerden 2021-2022;
- leerlingen- en studentenstromen tussen 2021-2022 en 2022-2023.

In de onderwijsmatrix zijn voor Referentieraming 2023 de volgende aanpassingen gedaan:

- Vanwege de coronacrisis is het voor studenten in mbo-niveau 4 toegestaan alvast in te stromen in het hoger beroepsonderwijs, als ze verwachten snel hun mbo-diploma te halen. In matrixjaar 2021 betreft het 911 studenten die op 1 oktober 2021 in hbo (verblijfsjaar 1) en mbo staan ingeschreven, en die in 2021-2022 een mbo 4-diploma halen. Omdat de hbo-inschrijving vóór de mbo-inschrijving gaat, ontstaat een niet-toegestane stroom van mbo 4 (ongediplomeerd) naar hbo, die niet meegenomen wordt in de onderwijsmatrix. Daarom wordt het aantal mbo 4-gediplomeerden in 2020-2021 met 911 verhoogd en worden zowel de stroom van mbo 4 naar mbo 4-diploma en van mbo 4-diploma naar hbo verblijfsjaar 1 met ditzelfde aantal verhoogd. Om dubbel telling van gediplomeerden te voorkomen, wordt het aantal mbo 4-gediplomeerden in 2020-2021 weer verlaagd met 1.106, omdat ze volgens eenzelfde procedure al in 2019-2020 werden geteld.
- In matrixjaar 2022 is deze procedure voortgezet en betreft het 900 studenten die op 1 oktober 2021 in hbo (verblijfsjaar 1) en in mbo 4 staan ingeschreven en die – voor zover bekend – onvoldoende vooropleiding hebben voor inschrijving in het hbo. Het aantal mbo 4-gediplomeerden wordt dan in 2021-2022 met 900 verhoogd. Zowel de

stroom van mbo 4 naar mbo 4-diploma als van mbo 4-diploma naar hbo-verblijfsjaar 1 worden met ditzelfde aantal verhoogd. Om dubbeltelling van gediplomeerden te voorkomen, wordt het aantal mbo 4-gediplomeerden in 2021-2022 weer verlaagd met 911, omdat deze gediplomeerden nu in 2020-2021 worden geteld (zie correctie voor matrixjaar 2021).

- Voor de raming van internationale studenten wordt de telling hoger onderwijs uitgesplitst naar studenten met een Nederlandse nationaliteit, een nationaliteit uit een EER-land en overige nationaliteiten (niet-EER). Er wordt uitgegaan van de eerste nationaliteit, zoals die in het meest recente jaar bekend is. Dat leidt in de laatste jaren tot een verschuiving van niet-EER naar Nederlands. Enerzijds betreft dit bijvoorbeeld voormalige asielzoekers die genaturaliseerd zijn, anderzijds zijn het studenten waarvan de eerste nationaliteit eerder niet bekend was en nu wel. In de referentieraming wordt niet uitgesplitst naar nationale en internationale studenten. De tellingen van internationale studenten worden wel gebruikt in de aparte raming van internationale studenten in paragraaf 3.4.

### 5.2.3

#### *Werkloosheidsprognose*

Voor de historische en de geraamde toekomstige werkloosheidsontwikkeling wordt in de referentieraming gebruik gemaakt van de middellangetermijnverkenning (MLT, onderdeel van de MEV) van het CPB (zie gegevensbron in paragraaf 6.5.4). Het geraamde toekomstige werkloosheidspercentage wordt gebruikt om de verwachte verhouding tussen bol en bbl te bepalen.

Sinds RR2009 wordt het volgende model toegepast om het aandeel bol in het mbo te berekenen:

$$v = a + b \cdot t + c \cdot w(t-1)$$

met:

$v$  = procentueel aandeel bol in de onderwijsdeelname in het mbo

$t$  = jaartal

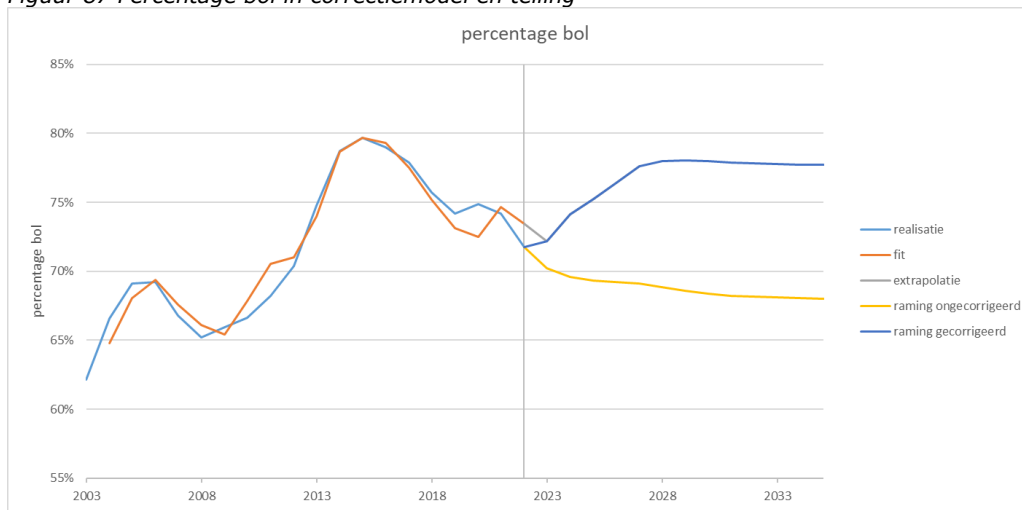
$w(t-1)$  = werkloosheidspercentage in het vorige jaar volgens de Macro Economische Verkenningen (MEV) van CPB

In RR2023 (met gerealiseerde aantallen tot en met 2022) zijn de volgende parameterwaarden geschat:

- $a$  is geschat op -14,403. Deze geeft de hoogte van de lijn aan. Het is de intercept als  $b = 0$  en  $c = 0$ .
- De geschatte waarde voor  $b$  is 0,007. Dit betekent dat sinds 1982 het aandeel bol gemiddeld met 0,7% per jaar toeneemt en deze trend naar verwachting doorzet.
- $c$  is geschat op 2,793. Dit betekent dat er, bovenop de trend, een conjunctuureffect is: 1% meer werkloosheid leidt (met 1 jaar vertraging) tot 2,793% meer bol (ten opzichte van totaal mbo). Dus zouden er precies 500.000 mbo-studenten zijn, en zou de werkloosheid met 1% stijgen, dan zou volgens dit model in het jaar daarop 2,793% van 500.000 = 14.000 studenten meer naar bol, en minder naar bbl gaan.

In Figuur 87 zien we hoe het percentage bol in de referentieraming gecorrigeerd wordt, naar aanleiding van de geraamde werkloosheidspercentages in de komende jaren. Merk op dat de verticale as in de figuur niet zoals gebruikelijk op het nulpunt begint, om de ontwikkelingen duidelijk te kunnen zien. In paragraaf 4.3.1 wordt toegelicht hoeveel studenten er door deze correctie in de bol- en bbl-opleidingen geraamd worden.

Figuur 87 Percentage bol in correctiemodel en telling



### 5.3

#### Opbouw van de ramingen

De raming wordt opgebouwd in stappen. De raming van vorig jaar, RR2022, wordt eerst uitgekleeft voor een 'kale raming'. Vervolgens worden in stappen nieuwe gegevens toegevoegd. We presenteren de volgende stappen:

- A. Als eerste wordt RR2022 ontdaan van alle sturing, resulterend in RR2022 kaal.
- B. Het effect van het toevoegen van de nieuwe bevolkingsprognose (zie paragraaf 5.2.1). Dit leidt tot RR2023 bevolkingsprognose.
- C. Het effect van het toevoegen van nieuwe onderwijsstroomgegevens. Dit leidt tot RR2023 kaal.
- D. Het effect van het toevoegen van geëxtrapoleerde trends in onderwijskeuzes (zie paragraaf 5.1.3). Dit leidt tot extrapolaties in RR2023.
- E. Het effect van het toevoegen van sturingen (zie paragraaf 5.1.11), exclusief de werkloosheidscorrectie. Dit leidt tot RR2023 sturingen.
- F. De laatste stap is het toevoegen van de werkloosheidscorrectie in het mbo (zie paragraaf 5.1.6). Dit leidt tot RR2023.

In Tabel 69 staan de effecten van deze stappen op de totale onderwijsdeelname van 2021 tot en met 2029. 2022 is het laatste jaar waarvan tellingen beschikbaar zijn. De aantallen vanaf 2023 worden geraamd. In totaal zijn er in 2022 25.800 (-0,7%) leerlingen en studenten minder geteld dan vorig jaar geraamd. Dit betekent dat er sprake is van een overraming. De omvang is een vergelijkbaar verschil tussen raming en telling in eerdere ramingen, hoewel er de afgelopen keren vaker sprake was van een onderraming (zie paragraaf 5.4).

De wijziging in de telling van 2021 van 1.500 personen in RR2023 kaal is het gevolg van de totstandkoming van de definitieve onderwijsmatrix 2021. De bijstelling wordt voornamelijk veroorzaakt door een verschuiving in het mbo. Vermoedelijk komt dit door studenten die geen onderwijs meer volgden, maar pas later met terugwerkende kracht zijn uitgeschreven door de mbo-instellingen. Voorheen waren deze bijstellingen groter (meer dan 3.000 studenten). De verbetering ten opzichte van eerdere bijstellingen heeft te maken met de definitiewijziging in RR2022. Vanaf RR2022 worden namelijk ook niet-bekostigde mbo-studenten opgenomen in de data.

Tot en met 2029 worden er in RR2023 minder leerlingen en studenten geraamd dan in de vorige raming. Ondanks de grote positieve bijstelling van de nieuwe bevolkingsprognose (stap



B) is de totale bijstelling negatief. Dit komt door geüpdatete stroomgegevens (stap C). Zonder sturingen (stap D) zouden de bijstellingen op termijn nog hoger komen te liggen.

*Tabel 68 Bijstelling referentieraming in stappen per ramingsjaar (x 1.000)*

<i>bijstelling absoluut</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>
A: RR2022 kaal	0,0	0,2	0,2	-0,7	-2,5	-5,3	-9,3	-13,7	-16,9
B: RR2023 bev prog	0,0	31,9	55,6	68,2	73,4	63,3	49,1	36,9	27,4
C: RR2023 kaal	-1,5	-57,9	-90,3	-111,4	-125,7	-134,1	-139,7	-143,2	-144,8
D: RR2023 extrapolaties	0,0	0,0	-0,5	-0,6	0,0	1,5	3,7	6,5	9,8
E: RR2023 sturingen	0,0	0,0	26,2	35,7	41,8	46,0	49,1	51,9	54,5
F: RR2023	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,4
<b>totaal</b>	<b>-1,5</b>	<b>-25,8</b>	<b>-8,9</b>	<b>-8,8</b>	<b>-13,1</b>	<b>-28,5</b>	<b>-47,0</b>	<b>-60,8</b>	<b>-68,6</b>

In onderstaande tabel staan de resultaten van deze stappen per (sub)sector voor ramingsjaar 2023. Te zien is dat de geüpdatete stroomgegevens in stap C voor grote bijstellingen zorgen in mbo, hbo en wo. Dit geldt in mindere mate ook voor het po. Voor het po is er echter een grotere bijstelling in stap E, waar voornamelijk de sturing op onderwijsdeelname naar leeftijd (zie paragraaf 5.1.11) effect heeft op leeftijden die in het po voorkomen. Dat vertaalt zich naar een positieve bijstelling voor po. Onder de streep zijn de bijstellingen in po en hbo het grootst. De bijstellingen omhoog zijn het grootst voor de subsectoren basisonderwijs en de brugjaren van het voortgezet onderwijs. Dit komt voornamelijk door de instroom vanuit Oekraïne, die verwerkt is in de bevolkingsprognose, zoals besproken in paragraaf 5.2.1. De subsectoren bol, voltijd-hbo-bachelor en voltijd-wo-master hebben de grootste bijstellingen omlaag, om redenen die zijn besproken in de sectorhoofdstukken voor mbo (4.3), hbo (4.4) en wo (4.5).

	RR2022	A	RR2022	B	RR2023	C	RR2023	D	RR2023	E	RR2023	F	RR2023	RR2023 -/- RR2022
			kaal	bev prog	kaal	extrapolaties	sturingen							
bao	1348,7	0,1	1348,7	21,1	1369,9	-5,3	1364,5	0,0	1364,5	8,6	1373,1	0,0	1373,1	24,4
sbao	34,9	0,0	34,9	0,5	35,4	-1,9	33,6	0,0	33,6	0,1	33,7	0,0	33,7	-1,2
so-wec	35,1	0,0	35,1	1,1	36,2	-2,0	34,2	0,0	34,2	0,3	34,5	0,0	34,5	-0,7
vso-wec	39,0	-0,2	38,9	0,5	39,4	-0,8	38,6	0,0	38,7	0,2	38,9	0,0	38,9	-0,2
<b>totaal po</b>	<b>1457,8</b>	<b>-0,1</b>	<b>1457,6</b>	<b>23,2</b>	<b>1480,9</b>	<b>-10,0</b>	<b>1470,9</b>	<b>0,0</b>	<b>1470,9</b>	<b>9,2</b>	<b>1480,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1480,1</b>	<b>22,4</b>
vo 1-2	377,9	1,6	379,5	9,9	389,4	4,0	393,3	0,0	393,3	1,7	395,0	0,0	395,0	17,1
vmbo 3+	188,4	-2,5	185,8	0,9	186,8	5,6	192,4	-0,1	192,3	1,1	193,4	0,0	193,4	5,1
havo/vwo 3	95,0	-0,2	94,8	0,7	95,5	-3,4	92,0	0,1	92,1	0,1	92,3	0,0	92,3	-2,7
havo/vwo 4+	245,1	-0,7	244,5	1,6	246,1	-9,4	236,7	0,3	237,0	-0,8	236,2	0,0	236,2	-8,9
pro	30,0	-0,1	29,8	0,3	30,2	-1,2	29,0	0,0	29,1	0,1	29,1	0,0	29,1	-0,8
vavo vo	6,0	-1,2	4,9	0,1	5,0	0,2	5,2	0,0	5,2	0,8	6,0	0,0	6,0	0,0
<b>totaal vo</b>	<b>942,4</b>	<b>-3,1</b>	<b>939,3</b>	<b>13,6</b>	<b>952,9</b>	<b>-4,2</b>	<b>948,7</b>	<b>0,3</b>	<b>948,9</b>	<b>3,1</b>	<b>952,1</b>	<b>0,0</b>	<b>952,1</b>	<b>9,7</b>
vavo roc	7,5	0,4	7,9	0,2	8,1	-0,8	7,3	0,0	7,3	0,0	7,3	0,0	7,3	-0,3
bol	358,1	-5,4	352,7	3,2	355,9	-23,4	332,5	-0,4	332,1	-1,5	330,6	9,0	339,7	-18,4
bbl	124,1	7,8	131,9	1,4	133,3	6,9	140,2	0,1	140,3	-0,2	140,1	-9,0	131,1	7,0
<b>totaal mbo</b>	<b>482,1</b>	<b>2,5</b>	<b>484,6</b>	<b>4,6</b>	<b>489,2</b>	<b>-16,5</b>	<b>472,7</b>	<b>-0,3</b>	<b>472,4</b>	<b>-1,7</b>	<b>470,8</b>	<b>0,0</b>	<b>470,8</b>	<b>-11,4</b>
vt-hbo-ass. degree	13,3	-0,6	12,7	0,2	12,9	0,1	13,0	0,2	13,2	0,0	13,1	0,0	13,1	-0,1
vt-hbo-bachelor	405,0	2,8	407,8	5,4	413,2	-26,3	387,0	-1,1	385,9	7,1	393,0	0,0	393,0	-12,0
vt-hbo-master	6,7	-0,1	6,6	0,0	6,6	0,0	6,6	0,0	6,6	0,0	6,6	0,0	6,6	-0,1
dt-hbo-ass. degree	8,7	-0,2	8,4	0,1	8,5	0,0	8,5	0,1	8,6	0,0	8,6	0,0	8,6	-0,1
dt-hbo-bachelor	45,8	0,0	45,8	0,3	46,0	-4,3	41,7	0,0	41,8	0,1	41,9	0,0	41,9	-3,9
dt-hbo-master	9,2	0,0	9,2	0,1	9,2	-1,2	8,1	0,0	8,1	0,0	8,1	0,0	8,1	-1,1
<b>totaal hbo</b>	<b>488,6</b>	<b>1,9</b>	<b>490,5</b>	<b>6,0</b>	<b>496,6</b>	<b>-31,7</b>	<b>464,8</b>	<b>-0,7</b>	<b>464,1</b>	<b>7,2</b>	<b>471,3</b>	<b>0,0</b>	<b>471,3</b>	<b>-17,3</b>
vt-wo-bachelor	222,8	-0,7	222,1	7,5	229,6	-12,9	216,7	0,1	216,9	3,6	220,5	0,0	220,5	-2,3
vt-wo-master	135,6	-0,7	134,9	0,6	135,4	-13,8	121,6	0,1	121,7	4,8	126,5	0,0	126,5	-9,1
dt-wo-bachelor	1,7	0,0	1,7	0,0	1,7	-0,2	1,5	0,0	1,5	0,0	1,4	0,0	1,4	-0,2
dt-wo-master	3,4	0,0	3,4	0,0	3,4	-0,3	3,1	0,0	3,1	0,0	3,1	0,0	3,1	-0,3
<b>totaal wo</b>	<b>363,5</b>	<b>-1,4</b>	<b>362,0</b>	<b>8,1</b>	<b>370,1</b>	<b>-27,2</b>	<b>342,9</b>	<b>0,2</b>	<b>343,2</b>	<b>8,4</b>	<b>351,5</b>	<b>0,0</b>	<b>351,5</b>	<b>-11,9</b>
<b>totaal</b>	<b>3741,9</b>	<b>0,2</b>	<b>3742,0</b>	<b>55,6</b>	<b>3797,7</b>	<b>-90,3</b>	<b>3707,3</b>	<b>-0,5</b>	<b>3706,8</b>	<b>26,2</b>	<b>3733,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3733,0</b>	<b>-8,9</b>

## 5.4 Betrouwbaarheid van de referentieraming

### 5.4.1 Vergelijking referentieraming 2022 met tellingen

Tabel 70 Vergelijking RR2022 en tellingen 2022 onderwijscategorieën (x 1.000 personen)

	raming	telling	verschil	
			absoluut	relatief
bao	1359,6	1366,6	6,9	0,5%
sba0	35,2	34,3	-0,8	-2,3%
so-wec	34,5	33,9	-0,6	-1,6%
vso-wec	38,2	38,1	-0,1	-0,4%
<b>totaal po</b>	<b>1467,5</b>	<b>1472,9</b>	<b>5,4</b>	<b>0,4%</b>
vo 1-2	379,2	387,4	8,2	2,2%
vmbo 3+	185,7	187,5	1,8	1,0%
havo/vwo 3	93,5	91,4	-2,1	-2,3%
havo/vwo 4+	245,6	241,2	-4,4	-1,8%
pro	29,8	29,1	-0,7	-2,3%
vavo vo	5,4	5,0	-0,3	-5,8%
<b>totaal vo</b>	<b>939,2</b>	<b>941,6</b>	<b>2,4</b>	<b>0,3%</b>
vavo roc	7,3	7,1	-0,2	-2,3%
bol	360,9	346,9	-14,0	-3,9%
bbl	131,1	136,6	5,4	4,1%
<b>totaal mbo</b>	<b>492,1</b>	<b>483,5</b>	<b>-8,6</b>	<b>-1,7%</b>
vt-hbo-ass. degree	12,7	12,8	0,1	0,9%
vt-hbo-bachelor	408,5	398,1	-10,4	-2,5%
vt-hbo-master	6,5	6,5	0,0	-0,7%
dt-hbo-ass. degree	8,2	8,2	0,0	-0,1%
dt-hbo-bachelor	44,6	42,3	-2,3	-5,2%
dt-hbo-master	8,8	8,2	-0,6	-6,8%
<b>totaal hbo</b>	<b>489,3</b>	<b>476,1</b>	<b>-13,3</b>	<b>-2,7%</b>
vt-wo-bachelor	218,7	215,7	-3,0	-1,4%
vt-wo-master	129,9	121,4	-8,4	-6,5%
dt-wo-bachelor	1,6	1,5	-0,1	-6,7%
dt-wo-master	3,3	3,2	-0,1	-2,8%
<b>totaal wo</b>	<b>353,5</b>	<b>341,9</b>	<b>-11,6</b>	<b>-3,3%</b>
<b>totaal</b>	<b>3748,9</b>	<b>3723,1</b>	<b>-25,8</b>	<b>-0,7%</b>

Tabel 71 Vergelijking RR2022 en telling 2022 gediplomeerden (x 1.000 personen)

	raming	telling	verschil	
			absoluut	relatief
vmbo	85,4	86,4	1,0	1,1%
havo	45,0	45,4	0,4	1,0%
vwo	35,7	35,6	-0,1	-0,3%
<b>totaal vo</b>	<b>166,1</b>	<b>167,4</b>	<b>1,3</b>	<b>0,8%</b>
vavo	6,3	6,7	0,4	6,3%
bol	106,1	103,1	-3,0	-2,8%
bbl	50,7	48,9	-1,8	-3,5%
<b>totaal mbo</b>	<b>156,8</b>	<b>152,0</b>	<b>-4,8</b>	<b>-3,0%</b>
hbo-ass. degree	4,4	4,8	0,5	10,8%
hbo-bachelor	71,2	66,3	-4,9	-6,9%
hbo-master	4,6	4,7	0,0	1,0%
<b>totaal hbo</b>	<b>80,2</b>	<b>75,8</b>	<b>-4,4</b>	<b>-5,5%</b>
wo-bachelor	40,2	38,8	-1,5	-3,7%
wo-master	53,1	51,2	-1,9	-3,6%
<b>totaal wo</b>	<b>93,3</b>	<b>89,9</b>	<b>-3,4</b>	<b>-3,6%</b>
<b>totaal</b>	<b>502,8</b>	<b>491,9</b>	<b>-10,9</b>	<b>-2,2%</b>

## 5.4.2

*Betrouwbaarheidsintervallen*

In deze paragraaf gaan we kort in op de betrouwbaarheid van de referentieraming. In haar standaardvorm levert de referentieraming *puntschattingen* op: de meest waarschijnlijke verwachting van het ministerie van het aantal leerlingen of studenten, aan een gegeven onderwijs, in een bepaald jaar. Maar een puntschatting is slechts een enkel getal, en zegt nog niets over de betrouwbaarheid van die schatting. De uiteindelijke tellingen zullen immers afwijken van de ramingen. De vraag is hoe groot die afwijking kan zijn.

We gebruiken historische afwijkingen tussen ramingen en tellingen om een indruk te krijgen van de nauwkeurigheid. We gebruiken hiervoor de ramingen sinds RR2012. Let wel op dat er afwijkingen kunnen ontstaan doordat definities veranderen. Zo werden bijvoorbeeld tot RR2021 alleen bekostigde studenten in het mbo geraamd, terwijl nu ook niet-bekostigde studenten worden geteld. Door zulke veranderingen zijn ramingen en tellingen niet helemaal vergelijkbaar.

In Tabel 72 tot en met Tabel 76 staan de procentuele afwijkingen van de ramingen sinds 2012, voor elke sector in het onderwijs. We vergelijken de verschillende ramingen met elkaar, door van iedere raming de betrouwbaarheid te bekijken, van het eerste ramingsjaar tot en met die van het vijfde ramingsjaar. Hierbij betekent  $t+1$  het eerste ramingsjaar in de betreffende raming. Voor bijvoorbeeld RR2016 is  $t+1$  gelijk aan het jaar 2016 en is  $t+4$  gelijk aan het jaar 2019. De standaarddeviatie<sup>10</sup> geeft de spreiding weer van de procentuele afwijkingen. Deze

<sup>10</sup> Voor een sector (po, vo, mbo, hbo of wo) is de geschatte (steekproef)standaardafwijking voor  $j$  jaar vooruit de wortel van de som van de gekwadeerde procentuele afwijkingen, gedeeld door het aantal afwijkingen min 1, waarbij de procentuele afwijkingen worden berekend door (verwachting-realisatie)/realisatie.

maat wordt gebruikt in de 67%-betrouwbaarheidsintervallen<sup>11</sup>, weergegeven in grafiekvorm in Figuur 88 tot en met Figuur 92.

We doen in dit hoofdstuk uitspraken over de onzekerheid voor de ramingen tot en met 5 jaar vooruit. Verder vooruit is de onzekerheid nog groter, maar ook minder goed in te schatten.

De marges zijn het kleinst in het po. Stroomfracties zijn relatief stabiel en de instroom is ook goed te voorspellen: kinderen die nu geboren worden zijn over 4 jaar vrijwel allemaal<sup>12</sup> ingeschreven in het bekostigd onderwijs. Ook de deelname aan het voortgezet onderwijs is om vergelijkbare redenen betrouwbaar te voorspellen. In beide sectoren hangt de onzekerheid in de leerlingenraming nauw samen met de onzekerheid in de bevolkingsprognose, die voor de leerplichtige leeftijd vrij goed voorspelbaar is.

Na het behalen van een vo-diploma heeft een leerling echter een breed scala aan keuzes binnen en buiten het vervolgonderwijs, waardoor onzekerheid in de stroomfracties een grotere rol speelt. Dit resulteert in bredere betrouwbaarheidsintervallen in het mbo, hbo, en wo. In het hbo en wo is er tot RR2020 meestal sprake van een gemiddelde onderraming: het werkelijke aantal studenten in het hoger onderwijs lag vaak hoger dan voorspeld. Dit kwam onder andere doordat er meer internationale studenten instroomden dan werd verwacht. De laatste twee referentieramingen was er echter sprake van een overrraming. In het ramingsrapport van vorig jaar<sup>13</sup> en in de hoofdstukken 4.4 en 4.5 van dit rapport wordt dat nader toegelicht.

---

<sup>11</sup> Intervallen met een vooraf gespecificeerde betrouwbaarheid rondom de puntschatting waarbinnen de te schatten waarde met die mate van betrouwbaarheid zal liggen, uitgaande van een normale verdeling waarbij de puntschatting als verwachtingswaarde en de berekende steekproefstandaardafwijking als standaarddeviatie genomen wordt.

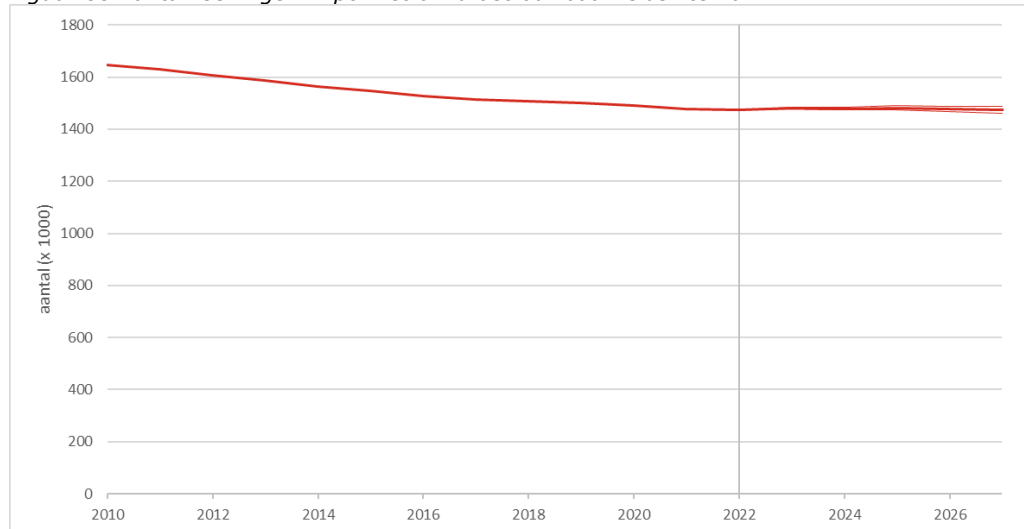
<sup>12</sup> Zie paragraaf 3.5.2 voor meer informatie over de onderwijsdeelname van 4-jarigen.

<sup>13</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/05/18/referentieraming-ocw-2022>

Tabel 72 Afwijkingen in po (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012)

raming	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
RR2012	0,3%	0,6%	0,8%	1,0%	1,3%
RR2013	-0,1%	-0,1%	-0,3%	-0,6%	-0,7%
RR2014	-0,1%	-0,4%	-0,6%	-0,8%	-1,3%
RR2015	-0,2%	-0,3%	-0,6%	-0,9%	-0,8%
RR2016	0,1%	0,2%	-0,1%	-0,4%	-0,6%
RR2017	-0,1%	-0,3%	-0,5%	-0,7%	-0,5%
RR2018	-0,2%	-0,4%	-0,4%	-0,5%	-1,0%
RR2019	-0,1%	-0,1%	0,0%	-0,6%	
RR2020	0,1%	0,6%	0,3%		
RR2021	0,1%	-0,3%			
RR2022	-0,4%				
st.dev.	0,2%	0,4%	0,5%	0,8%	1,0%

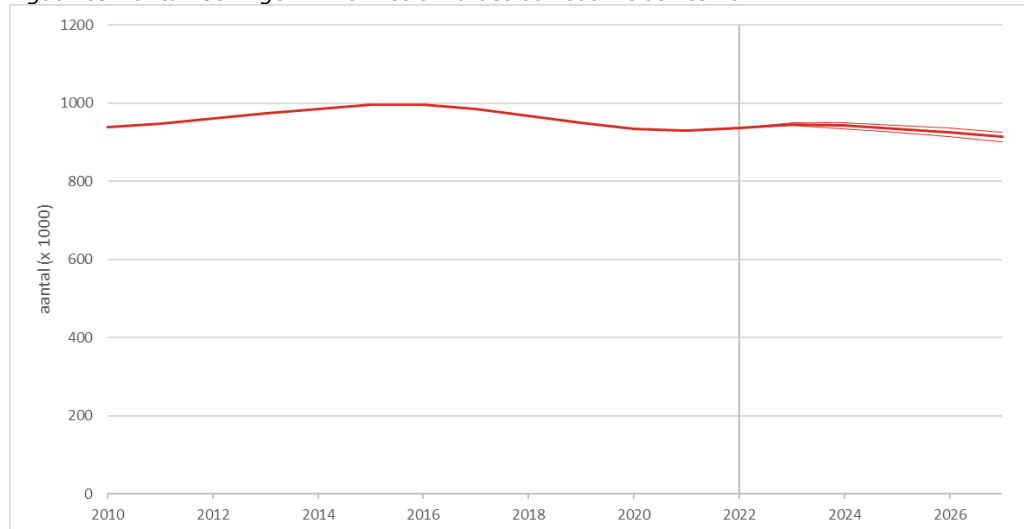
Figuur 88 Aantal leerlingen in po met 67%-betrouwbaarheidsinterval



Tabel 73 Afwijkingen in vo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012)

raming	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
RR2012	-0,7%	-0,9%	-1,2%	-1,7%	-1,8%
RR2013	-0,1%	-0,3%	-0,7%	-0,9%	-0,9%
RR2014	-0,4%	-1,0%	-1,4%	-1,6%	-1,5%
RR2015	-0,7%	-1,3%	-1,7%	-1,8%	-1,9%
RR2016	0,0%	0,1%	0,5%	0,6%	1,0%
RR2017	-0,1%	0,0%	0,1%	0,7%	0,3%
RR2018	0,1%	0,3%	0,9%	0,8%	-0,4%
RR2019	0,0%	0,4%	0,2%	-0,9%	
RR2020	0,4%	0,4%	-0,7%		
RR2021	0,0%	-0,8%			
RR2022	-0,3%				
st. dev.	0,4%	0,7%	1,0%	1,3%	1,4%

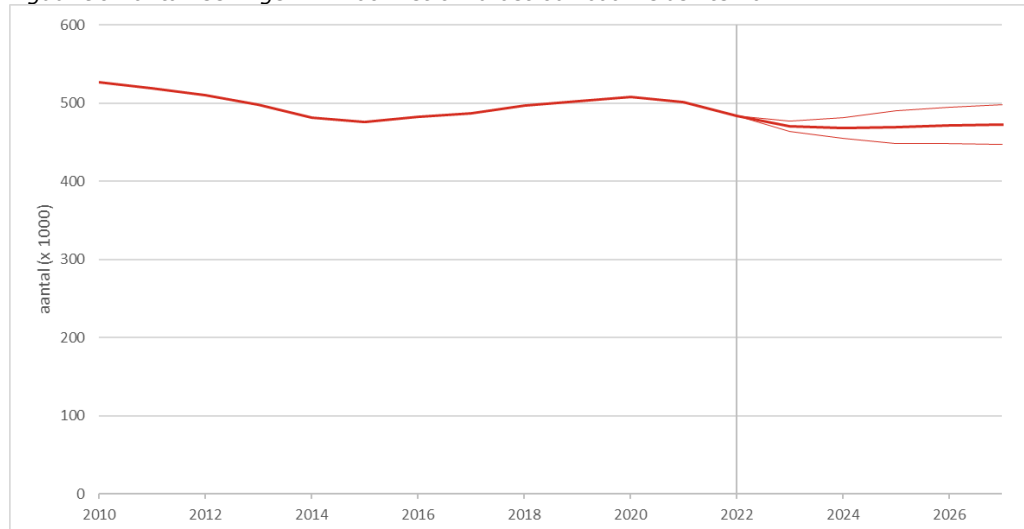
Figuur 89 Aantal leerlingen in vo met 67%-betrouwbaarheidsinterval



Tabel 74 Afwijkingen in mbo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012)

raming	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
RR2012	-0,6%	2,0%	5,9%	5,0%	2,9%
RR2013	0,8%	4,3%	6,1%	5,5%	5,5%
RR2014	1,9%	3,8%	3,4%	0,2%	-1,4%
RR2015	-0,1%	-1,5%	-2,6%	-4,4%	-5,6%
RR2016	-1,8%	-2,8%	-4,4%	-5,3%	-6,7%
RR2017	-1,1%	-2,7%	-3,7%	-5,5%	-5,7%
RR2018	-2,2%	-3,7%	-6,1%	-6,8%	-5,5%
RR2019	-1,1%	-2,8%	-3,0%	-1,4%	
RR2020	-1,5%	-1,1%	1,2%		
RR2021	-0,2%	1,7%			
RR2022	1,8%				
st. dev.	1,4%	3,0%	4,6%	5,1%	5,5%

Figuur 90 Aantal leerlingen in mbo met 67%-betrouwbaarheidsinterval

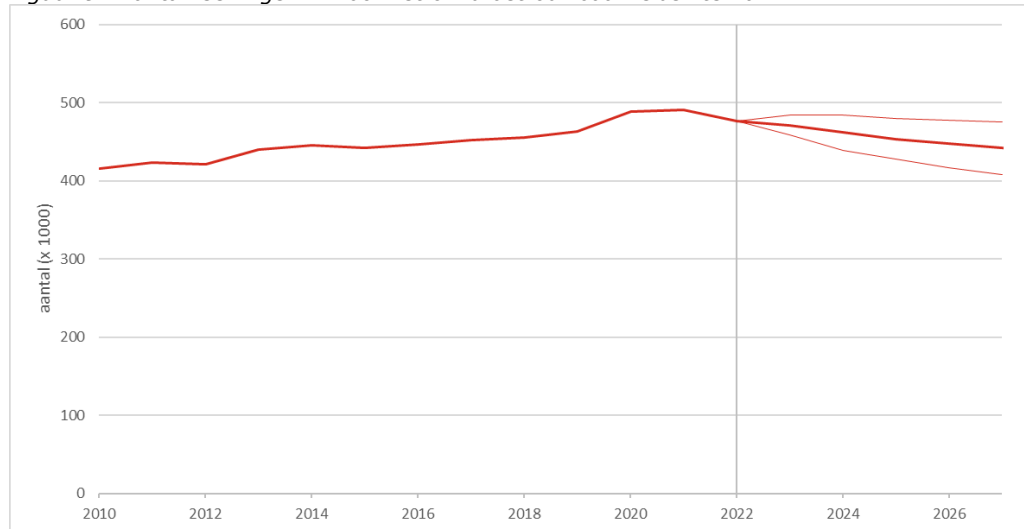




Tabel 75 Afwijkingen in hbo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012)

raming	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
RR2012	1,4%	-1,8%	-2,2%	-0,3%	-0,1%
RR2013	-3,9%	-7,0%	-6,2%	-6,7%	-7,9%
RR2014	-0,7%	0,1%	0,0%	0,3%	0,3%
RR2015	0,5%	0,2%	-0,4%	-0,6%	-1,9%
RR2016	-1,5%	-2,9%	-3,9%	-5,6%	-10,7%
RR2017	-1,4%	-2,5%	-4,7%	-10,2%	-11,4%
RR2018	-1,6%	-3,9%	-9,2%	-9,9%	-7,8%
RR2019	-2,6%	-8,5%	-9,8%	-8,1%	
RR2020	-5,6%	-6,2%	-3,9%		
RR2021	1,8%	6,0%			
RR2022	2,8%				
st. dev.	2,7%	5,0%	5,9%	7,0%	7,9%

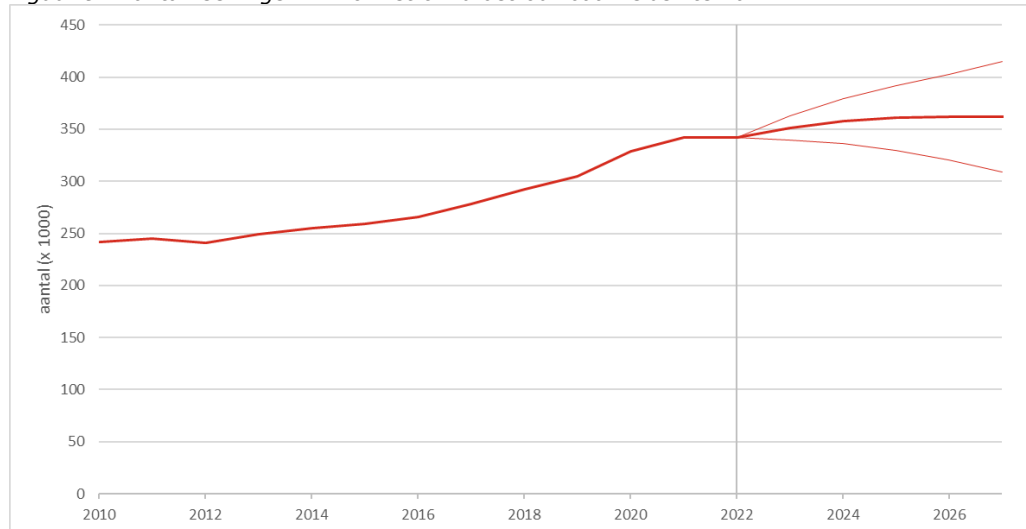
Figuur 91 Aantal leerlingen in hbo met 67%-betrouwbaarheidsinterval



Tabel 76 Afwijkingen in wo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012)

raming	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
RR2012	1,9%	-0,6%	-1,5%	-2,1%	-3,3%
RR2013	-3,6%	-7,3%	-8,7%	-10,4%	-13,5%
RR2014	-3,2%	-5,9%	-8,0%	-11,4%	-14,9%
RR2015	-4,5%	-7,2%	-11,1%	-15,1%	-17,8%
RR2016	-2,4%	-5,9%	-9,7%	-12,0%	-17,1%
RR2017	-3,0%	-6,3%	-8,4%	-13,6%	-15,3%
RR2018	-3,2%	-5,0%	-10,1%	-11,5%	-9,5%
RR2019	-1,5%	-6,5%	-8,0%	-6,0%	
RR2020	-5,5%	-7,1%	-5,2%		
RR2021	0,6%	4,1%			
RR2022	3,4%				
st.dev.	3,4%	6,2%	8,8%	11,7%	15,0%

Figuur 92 Aantal leerlingen in wo met 67%-betrouwbaarheidsinterval



## 6 Bijlagen

De bijlagen gaan verder op volgende pagina's.

**Doorstroom naar het hoger onderwijs**

<i>jaar diploma</i>	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>vwo-gediplomeerden (x 1.000)</b>	<b>34,1</b>	<b>31,6</b>	<b>32,6</b>	<b>32,1</b>	<b>32,8</b>	<b>31,8</b>	<b>33,2</b>	<b>32,7</b>	<b>34,5</b>	<b>35,2</b>	<b>35,1</b>	<b>38,5</b>	<b>36,8</b>	<b>35,6</b>
direct naar het hbo	13,2%	12,4%	11,7%	11,1%	12,2%	11,0%	9,8%	8,6%	8,6%	8,9%	8,9%	10,2%	9,6%	9,5%
direct naar het wo	71,1%	71,6%	70,7%	70,7%	76,2%	80,1%	74,7%	74,7%	74,5%	73,5%	72,1%	75,0%	72,1%	66,6%
indirect naar het hbo na 1 jaar	2,3%	2,3%	2,6%	3,0%	1,6%	1,3%	1,9%	2,2%	2,0%	2,2%	2,4%	2,1%	2,5%	
indirect naar het wo na 1 jaar	9,1%	9,9%	10,6%	11,5%	6,5%	4,4%	9,4%	10,2%	10,6%	10,8%	12,4%	8,3%	10,7%	
indirect naar het hbo na 2 jaar	0,4%	0,4%	0,5%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%		
indirect naar het wo na 2 jaar	0,6%	0,6%	1,0%	0,5%	0,4%	0,4%	0,7%	0,8%	0,8%	1,0%	0,7%	0,7%		
na 3 jaar niet in het ho geweest	3,3%	2,7%	3,0%	2,9%	2,8%	2,5%	3,1%	3,1%	3,0%	3,1%	3,0%	3,3%		
<b>havo-gediplomeerden (x 1.000)</b>	<b>40,6</b>	<b>42,1</b>	<b>42,4</b>	<b>44,0</b>	<b>43,7</b>	<b>44,6</b>	<b>45,5</b>	<b>48,1</b>	<b>47,1</b>	<b>48,3</b>	<b>48,2</b>	<b>53,2</b>	<b>49,0</b>	<b>45,4</b>
direct naar het hbo	78,8%	78,3%	78,3%	76,8%	81,6%	82,8%	75,9%	74,5%	74,7%	74,6%	74,2%	77,0%	72,3%	69,0%
indirect naar het hbo na 1 jaar	8,6%	9,2%	9,4%	11,0%	7,5%	5,8%	10,0%	10,9%	11,0%	11,4%	12,2%	8,8%	11,0%	
indirect naar het wo na 1 jaar	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	
indirect naar het hbo na 2 jaar	2,4%	2,4%	2,6%	2,2%	1,8%	2,0%	2,5%	2,7%	2,6%	2,9%	2,4%	2,3%		
indirect naar het wo na 2 jaar	2,1%	1,9%	2,1%	2,3%	2,0%	2,3%	3,2%	3,3%	3,4%	3,4%	3,2%	2,8%		
na 3 jaar niet in het ho geweest	7,9%	8,0%	7,3%	7,4%	6,9%	6,9%	8,1%	8,2%	8,1%	7,5%	7,8%	8,9%		
<b>vt-bol4-gediplomeerden (x 1.000)</b>	<b>44,9</b>	<b>45,4</b>	<b>46,2</b>	<b>46,9</b>	<b>49,1</b>	<b>51,2</b>	<b>53,8</b>	<b>53,3</b>	<b>59,7</b>	<b>57,7</b>	<b>56,7</b>	<b>56,9</b>	<b>57,8</b>	<b>57,3</b>
direct naar het hbo	50,3%	49,0%	47,1%	46,2%	48,8%	48,3%	41,0%	41,3%	41,1%	40,8%	40,4%	43,7%	41,5%	37,5%
indirect naar het hbo na 1 jaar	5,9%	6,2%	6,5%	7,3%	5,6%	4,9%	6,9%	7,5%	7,4%	7,8%	9,1%	7,0%	6,7%	
indirect naar het wo na 1 jaar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
indirect naar het hbo na 2 jaar	1,9%	1,7%	2,0%	2,0%	1,4%	1,6%	2,3%	2,3%	2,3%	2,8%	2,7%	2,1%		
indirect naar het wo na 2 jaar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		
na 3 jaar niet in het ho geweest	41,9%	43,0%	44,3%	44,5%	44,2%	45,2%	49,8%	48,8%	49,1%	48,6%	47,9%	47,3%		

In bovenstaande tabel wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel leerlingen na het halen van een diploma dat toegang geeft tot het hoger onderwijs in het hoger onderwijs gaan studeren en of ze dat direct na het halen van het diploma doen of pas na 1 of 2 jaar. Als een leerling niet direct naar het hoger onderwijs gaat, wil dat niet zeggen dat de leerling ondertussen geen ander onderwijs volgt. Een havo-gediplomeerde kan bijvoorbeeld eerst naar het vwo gaan om later – na wel of niet halen van het vwo-diploma – alsnog het hoger onderwijs in te stromen.

## 6.2 Lijst van Figuren en Tabellen

### 6.2.1

#### Lijst van Figuren

Figuur 1 Aantal EER-studenten in het hbo .....	20
Figuur 2 Aantal EER-studenten in een ad of hbo-bachelor .....	20
Figuur 3 Aantal EER-studenten in een hbo-master .....	21
Figuur 4 Aantal niet-EER-studenten in het hbo .....	22
Figuur 5 Aantal niet-EER-studenten in een ad of hbo-bachelor.....	23
Figuur 6 Aantal niet-EER-studenten in een hbo-master.....	23
Figuur 7 Aantal EER eerstejaars in het hbo.....	24
Figuur 8 Aantal niet-EER eerstejaars in het hbo. ....	24
Figuur 9 Aantal EER-studenten in het wo .....	26
Figuur 10 Aantal EER-studenten in een wo-bachelor.....	26
Figuur 11 Aantal EER-studenten in een wo-master.....	27
Figuur 12 Aantal niet-EER-studenten in het wo .....	28
Figuur 13 Aantal niet-EER-studenten in een wo-bachelor .....	28
Figuur 14 Aantal niet-EER-studenten in een wo-master .....	29
Figuur 15 Aantal EER-eerstejaars in het wo.....	30
Figuur 16 Aantal niet-EER-eerstejaars in het wo. ....	30
Figuur 17 Aantal leerlingen in po .....	34
Figuur 18 Aantal leerlingen in bao.....	35
Figuur 19 Stroom van buiten het onderwijs naar bao 1-7.....	36
Figuur 20 Aantal leerlingen in sbao .....	37
Figuur 21 Stroom van bao 1-7 naar sbao.....	37
Figuur 22 Aantal leerlingen in so.....	38
Figuur 23 Herkomst van de instroom in het so.....	39
Figuur 24 Stroom van buiten het onderwijs naar so.....	39
Figuur 25 Instroom in het so naar leeftijd .....	40
Figuur 26 Uitstroom uit het so naar leeftijd .....	40
Figuur 27 Aantal leerlingen in het vso.....	41
Figuur 28 Aantal leerlingen in vo.....	42
Figuur 29 Aantal leerlingen in vo 1-2.....	43
Figuur 30 Instroom van 'geen onderwijs' naar brugjaar 1.....	44
Figuur 31 Instroom van basisonderwijs jaar 8 naar brugjaar 1.....	45
Figuur 32 Uitstroom uit brugjaren, naar bestemming (percentage) .....	46
Figuur 33 Aantal leerlingen in vmbo 3+ .....	46
Figuur 34 Instroom vanuit brugjaar 2 naar vmbo basis/kader 3 (percentages) .....	47
Figuur 35 Aantal leerlingen in havo/vwo 3 .....	48
Figuur 36 Aantal leerlingen in havo en vwo 4+ .....	48
Figuur 37 Doorstroom havodiplomering naar vwo 5.....	49
Figuur 38 Uitstroom leerlingen havo 4 naar bolniveau 3 en 4 .....	50
Figuur 39 Instroom vwo 4 vanuit vwo 3.....	50
Figuur 40 Instroom havo 4 vanuit havo 3.....	51
Figuur 41 Stroom van vwo-gediplomeerden naar 'geen onderwijs' (percentage) .....	51
Figuur 42 Aantal leerlingen in praktijkonderwijs.....	52
Figuur 43 Aantal leerlingen in vavo vo .....	53
Figuur 44 Aantal leerlingen in vavo roc.....	54
Figuur 45 Aantal studenten in mbo .....	55
Figuur 46 Uitstroom mbo (ongediplomeerd) .....	56
Figuur 47 Instroom mbo vanuit vo (ongediplomeerd) .....	56
Figuur 48 Instroom mbo vanuit brugjaar 1.....	57
Figuur 49 Aantal studenten in bol .....	58
Figuur 50 Instroom in bol naar herkomst (percentage).....	59
Figuur 51 Aantal studenten in bbl .....	60

Figuur 52 Instroom bol niveau 3 en 4 (ongediplomeerd) in bbl 3 en 4 (aantallen) .....	61
Figuur 53 vo-diplomering naar bbl .....	61
Figuur 54 Instroom in bbl naar herkomst (percentage) .....	62
Figuur 55 Aandeel studenten in mbo naar niveau .....	63
Figuur 56 Aandelen bbl naar niveau in RR2023 .....	64
Figuur 57 Aantal studenten in hbo .....	65
Figuur 58 Aantal studenten in voltijd-hbo-bachelor .....	66
Figuur 59 Aantal voltijd-hbo-bachelorstudenten die zonder diploma uitstromen (x 1000). .....	67
Figuur 60 Stroom van bol4-diploma naar voltijd-hbo-bachelor .....	67
Figuur 61 Aantal studenten in deeltijd-hbo-bachelors .....	68
Figuur 62 Stroom van "geen onderwijs" naar deeltijd-hbo-bachelor .....	68
Figuur 63 Aantal studenten in voltijd-hbo-masters .....	69
Figuur 64 Aantal studenten in deeltijd-hbo-masters .....	70
Figuur 65 Stroom van deeltijd-hbo-bachelor naar "geen onderwijs" .....	70
Figuur 66 Stroom van "geen onderwijs" naar deeltijd-hbo-bachelor .....	71
Figuur 67 Aantal studenten in voltijd-hbo-associate degrees .....	71
Figuur 68 Stroom van bol 4-diploma naar voltijd-hbo-ad. ....	72
Figuur 69 Aantal studenten in deeltijd-hbo-associate degree .....	72
Figuur 70 Aantal (x 1000) studenten in het wo. ....	74
Figuur 71 Aantal (x 1000) studenten in voltijd-wo-bachelor. ....	75
Figuur 72 Stroom van vwo-diplomering naar voltijd-wo-bachelor. ....	75
Figuur 73 Stroom van "geen onderwijs" naar voltijd-wo-bachelor .....	76
Figuur 74 Stroom van voltijd-wo-bachelor naar "geen onderwijs" .....	76
Figuur 75 Aantal (x 1000) studenten in voltijd-wo-masters. ....	77
Figuur 76 Aantal (x 1000) studenten in deeltijd-wo-bachelors. ....	77
Figuur 77 Stroom van "geen onderwijs" naar deeltijd-hbo-bachelors. ....	78
Figuur 78 Aantal (x 1000) studenten in deeltijd-wo-masters. ....	79
Figuur 79 Percentages bol en werkloosheid .....	84
Figuur 80 Het nieuwe ramingsmodel (vanaf RR2023) .....	86
Figuur 81 Het oude ramingsmodel (tot en met RR2022). ....	86
Figuur 82 Aantal geboorten in Nederland .....	91
Figuur 83 Sterfte in Nederland .....	92
Figuur 84 Migratiesaldo .....	93
Figuur 85 Immigratie .....	93
Figuur 86 Emigratie .....	94
Figuur 87 Percentage bol in correctiemodel en telling .....	96
Figuur 88 Aantal leerlingen in po met 67%-betrouwbaarheidsinterval .....	102
Figuur 89 Aantal leerlingen in vo met 67%-betrouwbaarheidsinterval .....	103
Figuur 90 Aantal leerlingen in mbo met 67%-betrouwbaarheidsinterval .....	104
Figuur 91 Aantal leerlingen in hbo met 67%-betrouwbaarheidsinterval .....	105
Figuur 92 Aantal leerlingen in wo met 67%-betrouwbaarheidsinterval .....	106

## 6.2.2

### *Lijst van Tabellen*

Tabel 1 Deelname per onderwijstype (x 1.000 leerlingen/studenten) .....	10
Tabel 2 Diploma's per onderwijstype (aantallen x 1.000) .....	11
Tabel 3 Deelname per onderwijstype (geïndexeerd op 2022 = 100) .....	12
Tabel 4 Diploma's per onderwijstype (geïndexeerd op 2021/22 = 100) .....	13
Tabel 5 Deelname per onderwijstype (verschil met referentieraming 2022, x 1.000 leerlingen/studenten) .....	14
Tabel 6 Diploma's per onderwijstype (verschil met referentieraming 2022, aantallen x 1.000) .....	15
Tabel 7 Deelname per onderwijstype (verschil met referentieraming 2022, x 1.000 leerlingen/studenten) .....	16

Tabel 8 Diploma's per onderwijstype (verschil met referentieraming 2022, aantallen x 1.000)	17
Tabel 9 Aantal leerlingen en studenten in Caribisch Nederland	18
Tabel 10 Aantal omgerekende voltijds studerende studenten aan de Open Universiteit	18
Tabel 11 Aantal (x1.000) en aandeel internationale studenten in het hbo	19
Tabel 12 Aantal EER-studenten in het hbo (x1.000)	20
Tabel 13 Aantal EER-studenten in een ad of hbo-bachelor (x1.000)	21
Tabel 14 Aantal EER-studenten in een hbo-master (x1.000)	21
Tabel 15 Aantal niet-EER-studenten in het hbo (x1.000)	22
Tabel 16 Aantal niet-EER-studenten in een ad of hbo-bachelor (x1.000)	23
Tabel 17 Aantal niet-EER-studenten in een hbo-master (x1.000)	23
Tabel 18 Aantal EER-eerstejaars in het hbo (x 1000)	24
Tabel 19 Aantal niet-EER-eerstejaars in het hbo (x 1000)	25
Tabel 20 Aantal (x 1.000) en aandeel internationale studenten in het wo	25
Tabel 21 Aantal EER-studenten in het wo (x1.000)	26
Tabel 22 Aantal EER-studenten in een wo-bachelor (x1.000)	27
Tabel 23 Aantal EER-studenten in een wo-master (x1.000)	27
Tabel 24 Aantal niet-EER-studenten in het wo (x1.000)	28
Tabel 25 Aantal niet-EER-studenten in een wo-bachelor (x1.000)	28
Tabel 26 Aantal niet-EER-studenten in een wo-master (x1.000)	29
Tabel 27 Aantal EER-eerstejaars in het wo (x 1000)	30
Tabel 28 Aantal niet-EER-eerstejaars in het wo (x 1000)	30
Tabel 29 Onderwijsdeelname naar sector en leeftijd ten opzichte van de leeftijdsgroep	33
Tabel 30 Aantal leerlingen in po (x1.000)	34
Tabel 31 Aantal leerlingen in bao (x1.000)	35
Tabel 32 Aantal leerlingen in sbao (x1.000)	37
Tabel 33 Aantal leerlingen in so (x1.000)	38
Tabel 34 Aantal leerlingen in so naar cluster (x 1.000)	38
Tabel 35 Aantal leerlingen in het vso (x1.000)	41
Tabel 36 Aantal leerlingen in het vso naar cluster (x1.000)	41
Tabel 37 Aantal leerlingen in vo (x 1.000)	42
Tabel 38 Aantal leerlingen in vo 1 en 2 (x 1.000)	44
Tabel 39 Aantal leerlingen in vmbo 3+ (x 1.000)	46
Tabel 40 Aantal leerlingen in havo en vwo 3 (x 1.000)	48
Tabel 41 Aantal leerlingen in havo en vwo 4+ (x 1.000)	49
Tabel 42 Aantal leerlingen in pro (x 1.000)	52
Tabel 43 Aantal leerlingen in vavo vo (x 1.000)	53
Tabel 44 Aantal leerlingen in vavo roc (x 1.000)	54
Tabel 45 Aantal studenten in mbo (x 1.000)	55
Tabel 46 Effecten van correcties door conjunctuur op aantal studenten bol en bbl (x 1000)	57
Tabel 47 Geraamde werkloosheid (in procenten)	58
Tabel 48 Aantal studenten in bol (x 1.000)	58
Tabel 49 Aantal studenten in bbl (x 1.000)	60
Tabel 50 Aantal studenten in mbo naar niveau (x 1.000)	63
Tabel 51 Bijstellingen RR2023 in mbo naar niveau (x 1.000)	63
Tabel 52 Aantal studenten in hbo (x 1.000)	65
Tabel 53 Aantal studenten in voltijd-hbo-bachelor (x 1.000)	66
Tabel 54 Aantal studenten in deeltijd-hbo-bachelors (x 1.000)	68
Tabel 55 Aantal studenten in voltijd-hbo-masters (x 1.000)	69
Tabel 56 Aantal studenten in deeltijd-hbo-masters (x 1.000)	70
Tabel 57 Aantal studenten in voltijd-hbo-associate degrees (x 1.000)	71
Tabel 58 Aantal studenten in deeltijd-hbo-associate degrees (x 1.000)	73
Tabel 59. Aantal (x 1000) studenten in het wo.	74
Tabel 60. Aantal (x 1000) studenten in voltijd-wo-bachelors.	75

Tabel 61. Aantal (x 1000) studenten in voltijd-wo-masters. ....	77
Tabel 62. Aantal (x 1000) studenten in deeltijd-wo-bachelors. ....	78
Tabel 63. Aantal (x 1000) studenten in deeltijd-wo-masters.....	79
Tabel 64 Fictief voorbeeld van een onderwijsmatrix voor 18-jarigen (aantallen).....	80
Tabel 65 Voorbeeld onderwijsmatrix (overgangskansen).....	80
Tabel 66 Aantal inwoners in Nederland per leeftijdscategorie (x1.000) .....	90
Tabel 67 Bijstellingen sinds vorige bevolkingsprognose (inwoners x1.000) .....	91
Tabel 68 Bijstelling referentieraming in stappen per ramingsjaar (x 1.000) .....	97
Tabel 69 Opbouw van RR2023 voor 2023 in stappen .....	98
Tabel 70 Vergelijking RR2022 en tellingen 2022 onderwijscategorieën (x 1.000 personen)....	99
Tabel 71 Vergelijking RR2022 en telling 2022 gediplomeerden (x 1.000 personen) .....	100
Tabel 72 Afwijkingen in po (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012).....	102
Tabel 73 Afwijkingen in vo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012).....	103
Tabel 74 Afwijkingen in mbo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012) .....	104
Tabel 75 Afwijkingen in hbo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012) .....	105
Tabel 76 Afwijkingen in wo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012) .....	106



## 6.3 Lijst van begrippen en afkortingen

### 6.3.1

#### Lijst van begrippen

1-cijferbestanden	bestand per onderwijssector met inschrijvingen en resultaten van alle studenten in de sector van het bekostigd onderwijs in Nederland
bestemming	de onderwijssoort die leerlingen en studenten in het volgende jaar volgen
deelnemer, leerling, student	persoon die op 1 oktober staat ingeschreven in het Nederlandse bekostigd onderwijs
gediplomeerde	persoon die tussen twee, elkaar opvolgende peildata (1 oktober), een of meerdere diploma's heeft gehaald
geen onderwijs	het deel van de bevolking dat in het betreffend jaar geen onderwijs volgt aan een bekostigde onderwijsinstelling. Geen onderwijs bij herkomst (instroom) betekent dat men in het voorgaande jaar geen bekostigd onderwijs gevolgd heeft. Geen onderwijs bij bestemming (uitstroom) betekent dat men in het volgend jaar geen bekostigd onderwijs volgt
herkomst	de onderwijssoort die leerlingen en studenten volgden in het voorafgaande jaar
instroom	personen die in het voorgaande jaar niet waren ingeschreven in de betreffende onderwijssoort
jaar	inschrijving in schooljaar (in po of vo) of studiejaar (in mbo/hbo/wo) op 1 oktober van dat jaar. Bij gediplomeerden heeft een jaar betrekking op de periode tussen 1 oktober van het jaar ervoor en 1 oktober van dat jaar, omdat het gehele jaar een diploma gehaald kan worden
leeftijd	leeftijd die personen hebben op 31 december volgend op de peildatum van 1 oktober
strategische stroom	verzameling van stromen waarvan trend in gezamenlijke stroomfractie wordt geëxtrapoleerd

### 6.3.2

#### Lijst van afkortingen

Toevoegingen aan afkortingen:

- vt(-) of dt(-) voor een afkorting geeft aan of het respectievelijk om voltijd- of deeltijdopleidingen gaat.
- een nummer achter een van de afkortingen geeft het rangnummer van een leerjaar of inschrijvingsjaar aan. In het mbo kan het ook niveau betekenen: 1 (entree), 2, 3 en 4. De niveaus in het mbo worden ook regelmatig samen gepresenteerd: niveaus 1/2 en niveaus 3/4.
- (-)d achter een afkorting betreft gediplomeerde leerlingen of studenten.

ad	associate degree
BLS	Begeleidingscommissie Leerlingen- en Studentenramingen
CN	Caribisch Nederland, ook bekend als BES-eilanden
bao	basisonderwijs
bbo	bevolking buiten onderwijs, zie geen onderwijs in lijst van begrippen in paragraaf 6.3.1
bbl	beroepsbegeleidende leerweg (leerlingwezen)
bbl 1/2	beroepsbegeleidende leerweg, niveau entree en 2
bbl 3/4	beroepsbegeleidende leerweg, niveau 3 en 4
BES	Bonaire, Sint Eustatius en Saba, drie bijzondere gemeenten van Nederland, ook bekend als Caribisch Nederland
bol	beroepsopleidende leerweg, voltijd (het voormalig middelbaar beroepsonderwijs)
bol 1/2	beroepsopleidende leerweg, niveau entree en 2
bol 3/4	beroepsopleidende leerweg, niveau 3 en 4

BRIN	Basisregistratie Instellingen, register van onderwijsinstellingen (oude benaming van RIO)
brj	brugjaren in het voortgezet onderwijs
BRON	Basisregister Onderwijs, verzameling van gegevens van leerlingen en studenten (oude benaming van ROD)
BRP	Basisregistratie Personen
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CLR	Coördinatiegroep Leerlingen Ramingen
CPB	Centraal Planbureau
DUO	Dienst Uitvoering Onderwijs
DUO/INP	DUO, afdeling Informatieproducten
dt	deeltijdonderwijs
ECTS	European Credit Transfer System, studiepunt
EER	Europese Economische Ruimte, landen met toegang tot de interne markt van de Europese Unie, en welke ook gebonden zijn aan het vrije verkeer van personen, goederen, diensten en kapitaal. Personen uit deze landen, aangevuld met Zwitserland en Suriname, worden op dezelfde wijze bekostigd als studenten met de Nederlandse nationaliteit
FEZ	directie Financieel-Economische Zaken van het Ministerie van OCW
FIN	Ministerie van Financiën
FIN/IRF	Inspectie der Rijksfinanciën van het Ministerie van Financiën
havo	hoger algemeen voortgezet onderwijs
havo/vwo 3	het derde leerjaar van het havo en het vwo samen
havo/vwo 4+	havoleerjaren 4+5 en vwo-leerjaren 4+5+6
hbo	hoger beroepsonderwijs, voltijds
ho	hoger onderwijs (hbo + wo)
HO&S	directie Hoger Onderwijs & Studiefinanciering van het Ministerie van OCW
INP	zie DUO/INP
IRF	zie FIN/IRF
Ivho	Inspectie van het Onderwijs
Kennis/PSB	directie Kennis van het Ministerie van OCW, afdeling Prognoses, Scenario's en Beleidsstatistiek
lwoo	leerwegondersteunend onderwijs, onderdeel van het vmbo
mavo	middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (benaming voor vmbo-tl + vmbo-gl)
MEV	Macro-economische verkenningen
mbo	middelbaar beroepsonderwijs, vanaf 1997 bestaat deze uit bol + bbl
MBO	directie Middelbaar Beroeps Onderwijs van het Ministerie van OCW
MBO Raad	brancheorganisatie voor de scholen in het mbo
MLT	Middellangetermijnverkenningen
OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
OLS	Ordinary Least Squares (kleinste kwadraten; regressiemethode)
OU	Open Universiteit
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
po	primair onderwijs (bao + sbao + (v)so)
PO	directie Primair Onderwijs van het Ministerie van OCW
PO-Raad	sectororganisatie van het primair onderwijs
p-OLS	Pseudo-Ordinary Least Squares, lineaire extrapolatie waarbij de lijn wordt verhoogd of verlaagd zodat deze door de laatst geobserveerde waarde gaat
pro	praktijkonderwijs: kan beschouwd worden als de voortzetting van vso-mlk
PSB	zie Kennis/PSB
RIO	Registratie Instellingen en Opleidingen (voorheen BRIN geheten)
ROA	Research Centre for Education and the Labour Market
ROD	Register Onderwijsdeelnemers, verzameling van gegevens van leerlingen en studenten (voorheen BRON geheten)
RR20XX	Referentieraming met 20XX het betreffende jaar
sbao	speciaal basisonderwijs, kan beschouwd worden als de voortzetting van de schoolsoorten so-lom en so-mlk
SCP	Sociaal Cultureel Planbureau
so	speciaal onderwijs
so-wec	speciaal onderwijs, vallend onder de Wet op de expertisecentra
UNL	Universiteiten van Nederland, koepelorganisatie van publieke universiteiten van Nederland, voorheen Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten (VSNU)

vavo	voorgezet algemeen volwassenenonderwijs
vavo vo	vavoleerlingen ingeschreven bij een vo-instelling
vavo roc	vavoleerlingen ingeschreven bij een mbo-instelling
vbo	voorbereidend beroepsonderwijs (benaming voor vmbo-kl + vmbo-bl)
VH	Vereniging Hogescholen, vereniging van bekostigde hogescholen, voorheen HBO-raad
vmbo	voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs, ingevoerd in 1999-2000, kan beschouwd worden als de voortzetting van mavo en vbo
vmbo b(b)	vmbo basisberoepsgerichte leerweg
vmbo g(l)	vmbo gemengde leerweg
vmbo k(b)	vmbo kaderberoepsgerichte leerweg
vmbo t(l)	vmbo theoretische leerweg
vmbo 3+	vmbo, leerjaren 3 en hoger
vo	voortgezet onderwijs
VO	directie Voortgezet Onderwijs van het Ministerie van OCW
VO-raad	vereniging van scholen in het voortgezet onderwijs
vso	voortgezet speciaal onderwijs
vso-wec	voortgezet speciaal onderwijs, vallend onder de Wet op de expertisecentra
vt	voltijd
vwo	voorbereidend wetenschappelijk onderwijs
wo	wetenschappelijk onderwijs
wo b	wo-bachelor
wo b-d	wo-bachelordiploma
wo m	wo-master
wo m-d	master- of doctoraaldiploma

## 6.4 Index van organisaties

ABF Research .....	6
Begeleidingscommissie Leerlingen- en Studentenramingen (BLS) 2, 7, 8, 9, 31, 32, 87, 89, 119	
Centerdata .....	6
Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).....	6, 7, 8, 81, 84, 85, 90, 91, 92, 93, 117, 118, 119
Centraal Planbureau (CPB).....	6, 7, 8, 57, 84, 95, 118, 119
Coördinatiegroep Leerlingen Ramingen (CLR).....	2, 7, 31, 32, 89, 120
Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) .....	6, 7, 18, 19, 117
afdeling Informatieproducten (DUO/INP).....	2, 117, 119, 120
Inspectie van het Onderwijs (Ivho).....	117
MBO Raad.....	119
Ministerie van Financiën/Inspectie der Rijksfinanciën (FIN/IRF) .....	119
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW).....	1, 2, 6, 7, 8, 117
directie Financieel-Economische Zaken (FEZ) .....	2, 7, 119, 120
directie Hoger Onderwijs & Studiefinanciering (HO&S) .....	2, 120
directie Kansengelijkheid en Onderwijsondersteuning (KenO) .....	2
directie Kennis.....	120
afdeling Prognoses, Scenario's en Beleidsstatistieken (Kennis/PSB) .....	2, 120
directie Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO) .....	2, 120
directie Primair Onderwijs (PO).....	2, 120
directie Voortgezet Onderwijs (VO) .....	2, 120
Open Universiteit (OU) .....	18
Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).....	7, 119
PO-Raad .....	119
Research Centre for Education and the Labour Market (ROA) .....	6, 119
Sociaal Cultureel Planbureau (SCP) .....	7, 119
Universiteit Leiden .....	119
Universiteiten van Nederland (UNL) .....	119
Vereniging Hogescholen (VH) .....	119
VO-raad.....	119

## 6.5 Bronvermelding van gebruikte basisgegevens

### 6.5.1 *Onderwijsmatrix*

De onderwijsmatrix vormt de basis voor de referentieraming. DUO beheert sinds 1990 de inschrijvingsgegevens van alle leerlingen en studenten (hiervoor beheerd door het CBS). Ook beheert DUO de gegevens van diploma's.<sup>14</sup> Deze gegevens worden door DUO afdeling Informatieproducten verwerkt tot de onderwijsmatrix.

De basis voor de stroomgegevens zijn de ROD-bestanden, de op onderwijsnummers gebaseerde basisbestanden uit het Register Onderwijsdeelnemers (ROD) van DUO. Deze bestanden zijn vervolgens door DUO bewerkt tot "1-cijferbestanden" op grond van afspraken die zijn gemaakt tussen DUO, OCW, IvHO en de sectorraden. 1-cijferbestanden van twee opeenvolgende jaren worden aan elkaar gekoppeld om te komen tot een onderwijsmatrix met de stroomgegevens tussen die twee jaren.

De onderwijsmatrices bevatten tevens de telgegevens (de per jaar getelde aantallen leerlingen, studenten en gediplomeerden), die voortkomen uit de 1-cijferbestanden. Ze maken namelijk als randtotalen onderdeel uit van de onderwijsmatrices. De stromen opgeteld naar herkomst geven de telling in het herkomstjaar en opgeteld naar bestemming die in het bestemmingsjaar. De aantallen leerlingen en studenten in 2022-2023 en aantallen gediplomeerden in 2021-2022 betreffen voorlopige tellingen.

### 6.5.2 *Historische aanpassingen in de onderwijsmatrices*

1983	CBS-onderwijsmatrices, met uitzondering van instroomgegevens van bbl (uit t/m OVL-tellingen). Herkomstaantallen baa naar groep zijn geschat op basis van
1990	bestanden baa naar leeftijd.
1991	DUO-onderwijsmatrices. Vanaf het jaar 2010 is een
t/m	vernieuwde onderwijsmatrix gebruikt.
2016	Ten opzichte van oudere onderwijsmatrices is de specificatie van de onderwijssoorten in de herkomst- en bestemmingsdimensie sterk uitgebreid sinds 2010.
2009-2010	Omdat het ROD-bestand 2009-2010 voor het po nog niet compleet beschikbaar was, moesten de stroomgegevens van het po in onderwijsmatrix 2010 nog deels geschat worden. Onderwijsmatrix 2011 is de eerste onderwijsmatrix die volledig is gebaseerd op onderwijsnummergegevens.
2017-2018	Met ingang van dit jaar is het lwoo niet meer meegenomen als aparte strategische stroom. Door de dalende aantallen in het lwoo, door een andere invulling via de samenwerkingsverbanden, is een aparte strategische stroom niet realistisch. Het lwoo is met ingang van schooljaar 2017-2018 bij de strategische stroom van de afzonderlijke brugjaren gevoegd. De hierbij optredende minieme verschillen zijn in een aparte notitie aangegeven.
2020-2021	Basisschoolleerlingen aan ligplaatsscholen zijn voor het eerst opgenomen in alle onderwijsmatrices. In de referentieraming is het (voortgezet) speciaal onderwijs onderscheiden naar clusters 1+2 enerzijds en 3+4 anderzijds. Tevens is de verdeling tussen speciaal onderwijs en voortgezet speciaal onderwijs op basis van leeftijd strikter gemaakt. Dit heeft vooral gevolgen voor de onderwijsmatrices tot

<sup>14</sup> **Specifiek voor vo:** alle gediplomeerden aan bekostigde instellingen. Dit is inclusief vso-leerlingen die aan een bekostigde vo-instelling het vo-diploma halen. En het is exclusief diploma's aan particuliere instellingen en exclusief vo-staatsexamens.

**Specifiek voor mbo:** alle gediplomeerden aan bekostigde mbo-instellingen, ongeacht of het diploma is bekostigd of niet. Het is dus exclusief particulier mbo.

**Specifiek voor vavo:** alle gediplomeerden vavo aan bekostigde mbo-instellingen. Dit is dus exclusief particulier vavo.

**Specifiek voor ho** (hbo+wo): alle gediplomeerden aan bekostigde ho-instellingen, exclusief de Open Universiteit. Dit is dus exclusief de aangewezen ho-instellingen.

Let wel: er wordt specifiek over gediplomeerden gesproken, niet over diploma's. Diploma's van personen die binnen een jaar meerdere diploma's halen, worden ontdubbeld.

en met 2013. Daarnaast zijn HO-studenten onderscheiden naar nationaal/internationaal en zijn niet-bekostigde MBO-studenten (inclusief examendeelnemers) toegevoegd in alle onderwijsmatrices in verband met mogelijke aanpassingen van de referentieraming in de toekomst.

2021- Niet-bekostigde mbo-studenten aan bekostigde mbo-instellingen (exclusief  
2022 examendeelnemers) zijn in de referentieraming voor het eerst opgenomen in de aantallen mbo-studenten. Verder is de uitsplitsing van mbo naar sector gewijzigd naar sectorkamer. In hbo-bachelor is er verschuiving van de sector groen naar de sectoren onderwijs en economie. Daarnaast zijn de toegestane leeftijden voor vavo met 1 (vavo-havo, vavo-vwo) of 2 jaar vavo-mavo) verlaagd. In het vo wordt in de brugjaren groen onderwijs aan agrarische opleidingscentra niet meer apart onderscheiden.

#### 6.5.3 *Bevolkingsprognose*

Het CBS stelt jaarlijks een bevolkingsprognose op. Voor de referentieraming 2023 is gebruik gemaakt van de verwachte ontwikkeling van de Nederlandse bevolking tussen 2022 en 2070, beschreven volgens de Kernprognose 2022–2070 en gepubliceerd op 16 december 2022<sup>15</sup>.

#### 6.5.4 *Raming van de werkloosheid*

De verwachte werkloosheid wordt gebruikt om de verhouding tussen bol en bbl in het mbo te schatten. De gebruikte cijfers zijn afkomstig uit het zogenaamde Macrobriefje Economische Verkenningen, dat het Ministerie van Financiën (FIN) voor andere ministeries beschikbaar stelt. Dit heeft het voordeel dat de cijfers dan consistent zijn met andere cijfers die voor de Rijksbegroting gebruikt worden, maar het nadeel is dat deze gegevens niet openbaar beschikbaar zijn. Dit briefje is grotendeels gebaseerd op de wel openbare laatste meerjarige prognose van het CPB, de Actualisatie Verkenning middellange termijn 2022-2025<sup>16</sup> van 9 maart 2022, geactualiseerd met de Macro Economische Verkenning (MEV) 2023 van 20 september 2022<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2022/kernprognose-2022-2070-door-oorlog-meer-migranten-naar-nederland>

<sup>16</sup> <https://www.cpb.nl/actualisatie-verkenning-middellange-termijn-tot-en-met-2030-maart-2022>

<sup>17</sup> <https://www.cpb.nl/macro-economische-verkenning-mev-2023>

## 6.6 Ledenlijst BLS

<i>Naam</i>	<i>Organisatie</i>
Wendy Smits	CBS (voorzitter BLS)
Reinier Goedhart	PO-Raad
Pim de Vente	PO-Raad
Paul Huisman	VO-raad
Pierre Veelenturf	MBO Raad
Michel Nijlant	Vereniging Hogescholen
Robert Vermeulen	Universiteit Leiden
Victor Majjer	Universiteiten van Nederland
Lenny Stoeldraijer	CBS
Frank van Erp	CPB
Lex Herweijer	SCP
F. Azizahamad	Vereniging Hogescholen
Jessie Bakens	ROA
Nathalie Boot	PBL

De BLS heeft ook enkele toehoorders, adviserende leden zonder stemrecht:

<i>Naam</i>	<i>Organisatie</i>
Teun Broeders	Ministerie van Financiën/Inspectie der Rijksfinanciën
Jens Risberg	OCW/FEZ
Arrian Rutten	DUO/INP

## 6.7 Opstellers van deze publicatie

Deze publicatie is opgesteld door het projectteam referentieramingen. Dit projectteam bestaat uit medewerkers van de afdeling Kennis/PSB van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en medewerkers van DUO van de afdeling INP. Aan de gegevensbasis en de productie van de raming hebben de volgende personen meegewerkt:

Michelle Claus (Kennis/PSB)  
Coen Eisma (Kennis/PSB)  
Reinoud Hamming (DUO/INP)  
Meindert Heres Hoogerkamp (DUO/INP)  
André Klapper (DUO/INP)  
Thijs Noordzij (Kennis/PSB)  
Michel Pan (DUO/INP)  
Arrian Rutten (DUO/INP)  
Sophie Vink (DUO/INP)

De referentieraming is vastgesteld door Fons Dingelstad, directeur Kennis). De publicatie is gecoördineerd door de Coördinatiegroep Leerlingen Ramingen (CLR). Betrokkenen bij de toetsing van de resultaten van dit jaar zijn:

Guido Keijzer (PO)  
Annemiek Schramade (PO)  
Peter.Vermeulen (PO)  
Yvo. Greijdanus (PO)  
Huib de Groot (VO)  
Simran Kaur (VO)  
Marcel Goedhart (MBO)  
Benjamin Hoeboer (HO&S)  
Saskia van Velthoven(HO&S)  
Wesley van Ommen ( HO&S)  
Arrian Rutten (DUO/INP)  
Mariëlle van Boxtel (FEZ)  
Jesper van Elk (FEZ)  
Susan Dobbelsteen (FEZ)  
Jens Risberg (FEZ)  
Floor Stuurwold (FEZ)