



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Referentieraming 2021

Publieksversie

Datum	19 april 2021
Status	Definitief

Colofon

Directie	Kennis
Projectnaam	Referentieramingen
Versie	Publieksversie 19 april 2021
Programmaleider	Sahar Haj Kasem
Contactpersoon	Thijs Noordzij T +31 6 15 03 82 67 referentieramingen@minocw.nl
Afdelingsgegevens	Directie Kennis Afdeling Prognoses, Scenario's en Beleidsstatistiek Rijnstraat 50 Den Haag Postbus 16375 2500 BJ Den Haag
Auteurs	Arjen de Boer (COM) Catherine Chiong Meza (Kennis/PSB) Ria Groeneveld (Kennis/PSB) Sahar Haj Kasem (Kennis/PSB) Meindert Heres Hoogerkamp (DUO/INP) Thijs Noordzij (Kennis/PSB) Arrian Rutten (DUO/INP) Jamely Walden (Kennis/PSB) Lisa Wobbes (DUO/INP)
Distributielijst	Openbaar

Inhoud

Colofon—	2
Inhoud—	3
Samenvatting—	4

1	Inleiding—	7
2	Commentaar ALS—	10
3	Raming—	12
3.1	Wijzigingen in bronbestanden—	12
3.2	Verbetering in methode—	12
3.3	Raming—	14
3.4	Nieuwe gegevens in RR2021—	19
3.5	Opbouw van de raming—	25
4	Methoden—	28
4.1	Techniek van de referentieraming—	28
4.2	Betrouwbaarheid van de referentieraming—	34
5	Sectoren—	38
5.1	Onderwijsdeelname naar sector en leeftijd—	38
5.2	Primair onderwijs—	40
5.3	Voortgezet onderwijs—	45
5.4	Middelbaar beroepsonderwijs—	56
5.5	Hoger beroepsonderwijs—	67
5.6	Wetenschappelijk onderwijs—	77
6	Uitsplitsing verbetering—	87
7	Bijlage Grafieken en tabellen—	93
7.1	Grafieken—	93
7.2	Tabellen—	94
8	Bijlage Bronvermelding van gebruikte basisgegevens—	96
8.1	Onderwijsmatrices—	96
8.2	Bevolkingsprognoses—	97
8.3	Raming van de werkloosheid—	97
9	Bijlage Lijst met begrippen en afkortingen—	98
9.1	Begrippen—	98
9.2	Afkortingen—	99
10	Bijlage Ledenlijst ALS—	103
11	Bijlage Opstellers van deze publicatie—	104

Samenvatting

De bijstelling op de raming van vorig jaar (RR2020) is groter dan in andere jaren. De uitbraak van COVID-19 heeft geleid tot meer leerlingen en studenten in het onderwijs dan vorig jaar geraamd. De verwachting is dat dit de komende jaren zo zal blijven. Hierbij zijn de inzichten tot 15 december 2020 gebruikt. Gebeurtenissen na deze datum, zoals nieuwe informatie over de Brexitonderhandelingen en schoolsluiting van eind december, zijn niet betrokken in deze raming. Ook heeft het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) aannames in het model aangepast, om risico's op onderraming te verminderen.

De totale deelname aan het Nederlandse onderwijs blijft de komende jaren stabiel. Wel worden het primair onderwijs (po), voortgezet onderwijs (vo) en middelbaar beroepsonderwijs (mbo) wat kleiner, terwijl het aantal studenten in het hoger beroepsonderwijs (hbo) en het wetenschappelijk onderwijs (wo) toeneemt.

Binnen de sectoren zijn de verschillen groot. Het po wordt naar beneden bijgesteld, terwijl het hbo en wo fors meer studenten kunnen verwachten dan eerder geraamd. Het vo blijft vrijwel stabiel. Het mbo kan op de korte termijn op wat meer studenten rekenen, en op de langere termijn op iets minder. Door de verslechterde arbeidsmarkt vindt er wel een verschuiving plaats in het mbo: van onderwijs in de werkomgeving (bbl) naar onderwijs op school (bol).

Primair onderwijs

Het primair onderwijs gaat de eerstkomende jaren krimpen. Dit was al verwacht, maar dit proces is door COVID-19 versneld. Het CBS verwacht minder jonge kinderen in Nederland. Bijna alle 4- tot 12-jarigen gaan naar school. Zij volgen basisonderwijs, speciaal basisonderwijs, speciaal onderwijs of voortgezet speciaal onderwijs¹.

Er zijn het afgelopen jaar minder kinderen geboren. Door de wereldwijde uitbraak van het coronavirus en de opgelegde reisbeperkingen heeft er bovendien minder immigratie plaatsgevonden. Dit betreft zowel kinderen zelf, als volwassenen die in Nederland kinderen zouden kunnen krijgen. Het aantal geboorten ligt de komende jaren daarom wat lager, wat later gevolgen heeft voor het po. Dit leidt vier jaar later ook tot lagere instroom in het po.

De verwachting is dat er volgend jaar 6.400 (-0,4%) minder kinderen in het po zijn dan vorig jaar geraamd. In 2027 is de bijstelling groter: -49.400 (-3,3%). Het (speciaal) basisonderwijs zal de komende jaren voor minder kinderen onderwijs verzorgen, terwijl het (voortgezet) speciaal onderwijs wat groeit. Voor alle onderwijstypen in het po geldt dat er minder inschrijvingen verwacht worden dan aangegeven in RR2020.

De raming van vorig jaar (RR2020) is voor het po ook dit jaar weer zeer nauwkeurig gebleken. In het po zijn op 1 oktober 2020 1.491.900 kinderen ingeschreven. Zij volgen basisonderwijs, speciaal basisonderwijs, speciaal onderwijs of voortgezet speciaal onderwijs. Het zijn er 1.900 (-0,1%) minder dan vorig jaar geraamd

¹ Voortgezet speciaal onderwijs valt onder de bekostiging van primair onderwijs, net als de andere vormen van speciaal onderwijs. De leeftijden van deze onderwijscategorie zijn echter vergelijkbaar met het voortgezet onderwijs.

Voortgezet onderwijs

Het voortgezet onderwijs (vo) blijft de eerstkomende jaren stabiel tussen 930.000 en 940.000 leerlingen. Wel zijn er verschillen tussen onderwijstypen. De brugklassen zullen naar verwachting eerst wat groter worden en vanaf 2024 wat kleiner dan nu.

De bovenbouw wordt wat kleiner, met name het vmbo. Wanneer de leerlingen de brugklas verlaten, gaan ze relatief vaker naar het havo en het vwo, en minder vaak naar het vmbo.

In het vo waren in 2020 7.400 minder leerlingen dan in RR2020 geraamd. De brugklassen en de bovenbouw van het vmbo waren kleiner dan geraamd. Het pro en de bovenbouw van havo en vwo blijken uit de tellingen juist wat groter. Deze veranderingen hebben voor een deel te maken met een snellere doorstroom, door lagere zittenblijpercentages.

Doordat de eindexamens niet doorgingen, was het slagingspercentage hoger dan gebruikelijk. De vraag naar volwassenenonderwijs (vavo) was daardoor flink gedaald. In het vavo vo waren 3.500 (-54,7%) minder leerlingen dan in RR2020 geraamd en in het vavo roc 1.800 (-21,6%) minder. Toen deze raming gemaakt werd, was er nog weinig bekend over de exameneisen voor de eindexamens in 2021. Daarom is aangenomen dat het slagingspercentage in 2021 weer op het niveau van 2019 ligt. Daarmee zal naar verwachting ook de instroom in de vavo weer grotendeels bijtrekken.

Middelbaar beroepsonderwijs

Deelname aan het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) neemt de komende jaren naar verwachting af. In 2020 zijn er 506.100 studenten ingeschreven. Zeven jaar later zijn dat er naar verwachting 470.100. De daling was al eerder voorspeld en heeft te maken met de afname van het aantal jonge volwassenen in Nederland. Daarnaast volgt een steeds kleiner deel van de vo-leerlingen een vmbo-opleiding en neemt het aandeel havo/vwo juist toe. Hierdoor neemt naar verwachting het aantal leerlingen dat van het vo naar het mbo doorstroomt in de toekomst af.

De beroepsopleidende leerweg (bol) is in de ramingen in de eerstkomende jaren wat groter dan nu en neemt op de lange termijn in studentenaantal af. De beroepsbegeleidende leerweg (bbl) wordt naar verwachting fors kleiner dan in 2020, vooral op de korte termijn. Dit heeft te maken met een (verwacht) tekort aan leerwerkplekken, door verslechtering van de arbeidsmarkt.

Het mbo is op 1 oktober 2020 met 5.900 (+1,2%) studenten groter gebleken dan in RR2020 werd verwacht. In de bol zijn 15.600 (+4,3%) studenten meer ingeschreven en in het bbl 9.600 (-7,1%) studenten minder.

Op het totaalniveau is de bijstelling in het mbo relatief klein. Ten opzichte van de raming van vorig jaar is de raming voor het mbo in de eerstkomende twee jaar respectievelijk 4.400 (+0,9%) en 2.500 (+0,5%) studenten groter. Daarna is de raming naar beneden bijgesteld. In 2027 komt het neer op -2.000 (-0,4%) studenten.

Binnen het mbo zijn de bijstellingen echter groot. De bolvariant is blijvend omhoog bijgesteld, terwijl de bbl in alle jaren kleiner is dan vorig jaar geraamd.

Hoger beroepsonderwijs

Het hoger beroepsonderwijs (hbo) groeit de komende jaren licht tot boven de 500.000 studenten. Dat is meer dan de 488.500 studenten die op 1 oktober 2020 ingeschreven waren. Daarna zet een lichte daling in. Dit komt doordat het aantal jonge mensen in Nederland afneemt.

Deze trend geldt ook voor de veruit grootste groep in het hbo: de bachelorstudenten. Met 457.100 inschrijvingen vormen zij 93,6% van de hbo'ers. De hbo-master blijft ongeveer stabiel, terwijl de associate degrees hun opmars de komende jaren doorzetten.

Op 1 oktober 2020 waren in het hbo 27.200 (+5,9%) studenten meer ingeschreven dan geraamd. De instroom was groter dan geraamd, onder meer doordat meer leerlingen dan verwacht in het vo een diploma haalden en doordat minder middelbareschoolverlaters kozen voor een tussenjaar.

Ondanks de wereldwijde reisbeperkingen en de afgenomen internationale mobiliteit was het aantal internationale studenten 36.700. Dat is meer dan in RR2020 geraamd.

Voor alle onderwijstypen, behalve de deeltijd-hbo-master, is de raming in dit rapport de komende jaren hoger dan in RR2020. Dat heeft mede te maken met een verbetering van de methode, die leidt tot een hogere raming van onderwijsdeelname in de hogere leeftijden.

Wetenschappelijk onderwijs

Deelname aan het wetenschappelijk onderwijs (wo) groeit de komende jaren fors: van 329.000 in 2020 tot 395.600 in 2027. De trend van de afgelopen jaren zet, versneld door COVID-19, in de komende jaren door. Daarna vindt naar verwachting afvlakking plaats, doordat het aantal jongvolwassenen in Nederland afneemt.

De bachelor en de master in het voltijds-wo maakten de afgelopen jaren een groei door en deze groei zal naar verwachting doorzetten. Voor een deel betreft dit instroom van buiten het onderwijs, waaronder internationale studenten. Ondanks COVID-19 is het aantal internationale studenten in Nederland toegenomen tot 72.400 personen. De verwachting is dat de trend doorzet.

Door het schrappen van de eindexamens in het vwo is de instroom in de bachelor hoger geweest dan in RR2020 geraamd. Ook kiezen meer studenten met een hbo-diploma voor een vervolgstudie in het wo. Dit zal naar verwachting in ieder geval nog een jaar hoger blijven.

De verbetering van de methodiek leidt ook in het wo tot een grote bijstelling. Vooral in de master is deze relatief zeer groot. De combinatie van een aanpassing van de methodiek (zie paragraaf 'Hoger beroepsonderwijs' hierboven) en de gevolgen van de uitbraak van COVID-19 zorgen voor een totale bijstelling van 53.900 studenten (15,8%) vanaf 2027.

1 Inleiding

Referentieraming 2021 (RR2021) laat de verwachte ontwikkeling zien voor de komende jaren van de aantallen leerlingen en studenten aan instellingen in het bekostigd onderwijs in Nederland. De raming dient als onderbouwing van de begroting van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW).

Voordat de raming in volgende hoofdstukken toegelicht wordt, volgt een uiteenzetting van de ontwikkelingen in het afgelopen jaar die van invloed zijn geweest op de totstandkoming van RR2021.

De ramingen zijn vastgesteld door de directeur van de directie Kennis van het Ministerie van OCW, op advies van de Coördinatiegroep Leerlingen Ramingen (CLR).

Onzekerheid in andere ramingen

De referentieramingen gebruiken data van de Bevolkingsprognoses van CBS en de werkloosheidsprognoses van CPB. Deze ramingen kennen meer onzekerheid dan in andere jaren vanwege de gevolgen van COVID-19 en de daarop volgende maatregelen. Deze onzekerheden in de data die gebruikt wordt als input voor deze referentieraming werken ook door in deze leerling- en studentenraming.

Effecten coronacrisis onzeker

Bovenop de onzekerheid in de data van CBS en CPB, is er ook meer onzekerheid dan in andere jaren over hoe leerlingen en studenten in, door en uit het onderwijs stromen. In reactie op de uitbraak van COVID-19 in Nederland volgden maatregelen om het virus in te dammen. Voor het onderwijs had vooral het volgende consequenties:

- reisbeperkingen;
- lockdowns;
- anderhalvemeteronderwijs in het mbo;
- moeilijker te vervullen beroepspraktijkstages in mbo en ho;
- online studeren;
- starten met studie in het hbo zonder mbo-diploma;
- schrappen bindend studieadvies;
- vervallen van centrale examens in het voortgezet onderwijs;
- vervallen van de centrale eindtoets in het primair onderwijs.

Het Ministerie van OCW heeft in 2020 al € 1,2 miljard voor steunmaatregelen in het onderwijs beschikbaar gemaakt voor zowel onderwijsinstellingen, studenten, gemeenten en het bedrijfsleven. In februari 2021 is het Nationaal Programma Onderwijs aangekondigd, waarin aanvullend € 8,5 miljard beschikbaar is gemaakt voor het wegwerken en voorkomen van onderwijsachterstanden en studievertragingen en het compenseren van studenten. Daarin is tevens aangekondigd dat er aan de OCW-begroting budget wordt toegevoegd ter compensatie van de groei in leerlingen en studenten die volgt uit de voorliggende Referentieraming.

Duidelijk was dat COVID-19 en de daaropvolgende maatregelen ook een weerslag zouden hebben op onderwijsdeelname en de verwachte ontwikkeling ervan in de

komende jaren. Het is onzeker in hoeverre COVID-19 en de daarop volgende maatregelen op korte- en langetermijnevolgen hebben voor het onderwijs. Om deze onzekerheid te beperken, is voor deze referentieraming veel samengewerkt met interne en externe experts.

Inrichting samenwerkproces

De raming wordt opgesteld door de directie Kennis van het ministerie. Hierbij wordt samengewerkt met experts van andere directies vertegenwoordigd in de CLR. De externe Adviesgroep Leerlingen- en Studentenramingen (ALS) 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, de onderwijsraden en onderzoeksinstituten op het gebied van onderwijsdeelnemers.

Vanwege de onzekere situatie van het afgelopen jaar is het ramingsproces anders ingericht dan voorheen. Nog meer dan anders zijn de ALS, de CLR en andere experts in het onderwijsveld geraadpleegd. Verwachte effecten in de diverse onderwijssectoren zijn onderbouwd in beeld gebracht. Met de ALS is samengewerkt om deze effecten in het beschikbare ramingsmodel te verwerken (zie paragraaf 4.1.8).

Voortgaande verbetering methodiek

Er is dit jaar een belangrijke stap gezet in het onderzoek naar mogelijkheden om de ramingsmethodiek verbeteren. De minister van OCW heeft dat op 29 oktober 2018² toegezegd aan de Tweede Kamer.

Uit onderzoek, dat begeleid is door de ALS, blijkt dat de verbetering in de methodiek de ramingen nauwkeuriger maakt en risico op onderraming vermindert, vooral in het hoger onderwijs. De ALS heeft op 26 november 2020 ingestemd met de verbeterde ramingsmethodiek.

De verbeterde methodiek leidt eenmalig tot een opwaartse bijstelling, en dus tot meer geraamde leerlingen en studenten. In paragraaf 4.1.2 bespreken we de verbeterde methode kort en in hoofdstuk 6 lichten we de gevolgen ervan toe.

Uitgangspunten ramingsronde RR2021

Deze raming 2021 is op de volgende publicaties en inzichten gebaseerd:

- De *Bevolkingsprognose 2020-2070* van het CBS.
- De onderwijsmatrices van 16 december 2020, waarin de stromen in, door en uit het onderwijs tussen 1 oktober 2007 en 1 oktober 2020 zijn opgenomen.
- De economische vooruitzichten 2021 van het Centraal Planbureau (CPB) die op 26 november 2020 zijn gepubliceerd. Hierin is de aanname dat Nederland en andere Europese landen het coronavirus in de eerste helft van 2021 onder controle hebben. De economische groei is in 2021 naar verwachting bijna 3% en de geraamde werkloosheid loopt op tot boven de 6%.
- De inzichten van de effecten van de coronacrisis tot 15 december 2020. De gevolgen van de lockdown en schoolsluiting die per 15 december 2020 is ingegaan, waren nog onbekend en derhalve niet meegenomen. Hetzelfde geldt

² Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2018) Verkenning naar de systematiek rondom de OCW-ramingen, *Kamerstukken VIII 2018/19, 35000*, 28

voor de gevolgen van een mogelijk derde coronagolf door de Britse mutatie van het coronavirus.

Gevolgen Brexit

Onderhandelaars van de Europese Unie en van het Verenigd Koninkrijk hebben op 24 december 2020 een akkoord bereikt over de Brexit. Het was onverwachts dat het Verenigd Koninkrijk uit het ERASMUS-programma voor de uitwisseling van studenten stapte. Dit heeft echter geen gevolgen voor de referentieraming. Deze uitwisselingsstudenten worden namelijk sowieso niet meegeteld in de ramingen.

Andere gevolgen van de Brexit zijn geen expliciet onderdeel van bovengenoemde uitgangspunten. Ze zijn nog onduidelijk en niet goed te kwantificeren, volgens experts als Nuffic, de Vereniging van Universiteiten (VSNU) en de Vereniging Hogescholen (VH).

Argumenten hiervoor zijn o.a.:

- Jaarlijks neemt het aantal studenten uit de Europese Economische Ruimte (EER) toe. Dit collegejaar is de toename grofweg 10% voor het wetenschappelijk onderwijs (wo). Het is mogelijk dat EER-studenten vooruitlopend op de Brexit (en de daarmee samenhangende onzekerheid) de afgelopen jaren al vaker voor Nederland kozen, waardoor een deel van het Brexiteffect al heeft plaatsgevonden.
- Een deel van de EER-studenten die besluiten om niet in het Verenigd Koninkrijk te gaan studeren, kan naar Nederland komen. Het is nog onduidelijk hoe groot dat deel uiteindelijk zal zijn.
- Mogelijk zullen minder Britse studenten zich inschrijven voor een studie in Nederland, aangezien ze dan het hogere niet-EER-collegegeld moeten betalen. Het Verenigd Koninkrijk heeft wel een beurzenprogramma voor kortdurende mobiliteit, als vervanger van ERASMUS+, maar dat neemt de drempel van een hoger collegegeld niet weg.
- Er is een onzekere situatie rondom corona, inclusief de effecten hiervan op reismogelijkheden en het onderwijs in verschillende landen.

2 Commentaar ALS

Vanwege de gevolgen van de uitbraak COVID-19 op onderwijs is de Adviesgroep Leerlingen- en Studentenramingen (ALS) meer dan gebruikelijk betrokken geweest bij de referentieraming. Een belangrijke vraag was of effecten eenmalig, tijdelijk of blijvend zullen zijn. De adviesgroep heeft geadviseerd om, gegeven de huidige onzekerheid, in principe uit te gaan van de trends uit de referentieraming 2020 (RR2020). Daarvan kan op onderdelen worden afgeweken wanneer daarvoor gegronde redenen zijn. Gemaakte aannames moeten goed worden gedocumenteerd en duidelijk worden gepresenteerd aan de lezer. De ALS stelt vast dat dit in voldoende mate is gebeurd.

Nieuwe informatie over de ontwikkeling van COVID-19 (waaronder de tweede schoolsluiting van eind december 2020) en de uitwerking van de Brexit (met name terugtrekking uit het Erasmusprogramma door het Verenigd Koninkrijk) waren ten tijde van de totstandkoming van deze raming nog niet bekend. Deze kon daardoor niet in RR2021 verwerkt worden. De ALS vindt het belangrijk dat duidelijk gecommuniceerd wordt waar het ministerie nog geen rekening mee heeft kunnen houden. In aanloop naar RR2022 wordt de ALS wederom op verscheidene momenten geraadpleegd. Die raming zal weer gebaseerd zijn op de op dat moment actuele kennis.

De onzekerheid waarmee de voorliggende raming is omgeven is dit jaar groter dan in andere jaren, met name op de korte termijn. Dat komt omdat de gevolgen van COVID-19 nog grotendeels onduidelijk zijn. De ALS zet daarom vraagtekens bij de weergave van de betrouwbaarheidsintervallen, zoals in voorgaande jaren is gebeurd. Wel vindt de adviesgroep het belangrijk dat voor de lezer duidelijk is dat de actuele raming onzeker is. Het ministerie heeft het advies overgenomen om dit op begrijpelijke wijze te communiceren aan de lezer.

Dit jaar heeft een methodewijziging plaatsgevonden die leidt tot hogere verwachtingen van aantallen leerlingen en studenten (zie paragraaf 3.2 en hoofdstuk 6). De ALS is betrokken geweest bij het onderzoek hiernaar en heeft geadviseerd deze te implementeren in de voorliggende raming. De adviesgroep heeft geconcludeerd dat de huidige methode beter aansluit bij de historische data. Daarnaast heeft het ministerie voldoende aannemelijk gemaakt dat het bijdraagt aan de verbetering van de nauwkeurigheid van de referentieramingen.

Vorig jaar heeft de ALS geadviseerd onderzoek te blijven doen naar onderdelen van het model, waaronder effecten van werkgelegenheid op onderwijsdeelname in het mbo en de raming van internationale studenten. De adviesgroep stelt vast dat er voortgang is gemaakt, maar dat deze onderzoeken, vanwege het urgente en belangrijke 'COVID-19-vraagstuk', nog niet tot concrete, implementeerbare voorstellen hebben geleid. De ALS adviseert het onderzoek voort te zetten en wordt graag op de hoogte gesteld van (tussentijdse) bevindingen.

De ALS heeft met belangstelling kennisgenomen van het onderzoeksprogramma 'herijking referentieramingen', dat moet leiden tot adviezen over het model en de inrichting van het proces. De adviesgroep vindt het nuttig dat uitgangspunten opnieuw tegen het licht worden gehouden. De ALS is bereid het ministerie van feedback te voorzien bij de mijlpalen van deze herijking. De ALS zal daarbij haar onafhankelijke rol blijven bewaken.

De Adviesgroep Leerlingen- en Studentenramingen (ALS) adviseert onder andere over de methodiek van de referentieramingen en het verstrekken van informatie hierover, zoals in de voorliggende publicatie. De ALS is vooraf betrokken bij de ramingsmethodiek, terwijl de beoordeling van de voorliggende resultaten plaatsvindt nadat deze zijn gebruikt in de voorbereiding van de rijksbegroting. Het commentaar van de adviesgroep is verwerkt in het rapport.

3 Raming

3.1 Wijzigingen in bronbestanden

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

In de onderwijsmatrix zijn voor Referentieraming 2021 de volgende aanpassingen gedaan:

- Matrixjaren 2008 en 2009 zijn gereconstrueerd. Tot op heden waren de onderwijsmatrices (gemaakt met de huidige systematiek) vanaf matrixjaar 2010 beschikbaar, nu dus vanaf 2008.
- Aan het basisonderwijs zijn de leerlingen op ligplaatsscholen, die onderwijs aan varende kinderen verzorgen, toegevoegd in alle onderwijsmatrices. Dit betreft enkele honderden leerlingen per jaar.
- In het basisonderwijs worden nu in de onderwijsmatrices leerlingen toegestaan in groep 1 met leeftijd 6 jaar, en leerlingen in groep 2 met leeftijd 4 jaar. Tevens is de correctie van het groepsnummer in het basisonderwijs beperkt toegepast als het groepsnummer niet overeenkomt met de toegestane leeftijd voor dat groepsnummer.
- Bij het (voortgezet) speciaal onderwijs worden de toegestane leeftijden in de onderwijsmatrix voor so-wec en vso-wec strikter gehanteerd. Dit betekent dat wec-leerlingen jonger dan 12 jaar altijd als so-wec worden geteld en wec-leerlingen ouder dan 13 jaar altijd als vso-wec. Dit heeft gevolgen voor de verdeling tussen so-wec en vso-wec in de teljaren tot en met 2012. Voor de overige leeftijden is BRON leidend.
- In het middelbaar beroepsonderwijs is de verdeling naar sector (techniek, economie, zorg & welzijn, groen) opnieuw vastgesteld, in verband met inconsistenties over de jaren heen. Dit heeft vooral een kleine verschuiving tussen economie en techniek tot gevolg.
- Vanwege de coronacrisis is het voor studenten in mbo-niveau 4 toegestaan alvast in te stromen in het hoger beroepsonderwijs, als ze verwachten hun mbo-diploma tussen 1 oktober 2020 en 1 januari 2021 te halen. In matrixjaar 2020 heeft dit tot gevolg dat het aantal mbo 4-gediplomeerden in 2019-2020 met ruim 1.150 is verhoogd. De stroom van mbo 4 naar mbo 4-diploma en van mbo 4-diploma naar hbo verblijfsjaar 1 is met hetzelfde aantal verhoogd.

3.2 Verbetering in methode

Op advies van de ALS wordt voor RR2021 een verbeterde methodiek toegepast. Uit onderzoek onder begeleiding van de ALS is gebleken dat de nieuwe methode bij eerdere Referentieramingen (RR2012 tot en met RR2019) tot nauwkeurigere resultaten zou hebben geleid.

Het CBS levert met de bevolkingsprognose gegevens over de uitstroom uit de bevolking door emigratie en sterfte. In de referentieraming worden deze gegevens gebruikt verwerken we deze gegevens zodat de raming meegroeit met de bevolking.

De uitstroom uit de bevolking door emigratie en sterfte wordt nu anders verwerkt in de raming om beter aan te sluiten bij de methode waarmee de onderwijsmatrix geconstrueerd wordt.

In de onderwijsmatrix worden personen die emigreren of overlijden opgenomen in een stroom naar geen onderwijs, maar ze worden niet apart onderscheiden. Gegevens van de bevolkingsprognose van CBS worden alleen gebruikt om de categorie geen onderwijs voor elk jaar aan te vullen, zodat de matrix optelt tot de bevolking in Nederland in dat jaar. Wanneer we de stroomkansen uit deze matrices gebruiken, dan zijn bevolkingsveranderingen door migratie, geboorte en sterfte daar al in verwerkt.

Emigratie en sterfte wordt uit de referentieramingen gehaald, en geboorte en immigratie wordt eraan toegevoegd. Zo beweegt de raming mee met de verwachte ontwikkeling van de bevolking. Geboorte en immigratie worden toegevoegd aan de categorie geen onderwijs en van daaruit kan men instromen in het onderwijs. Emigratie en sterfte werden in het verleden naar rato verwijderd uit zowel onderwijs als geen onderwijs. In de historische data van de onderwijsmatrix wordt dit echter alleen uit geen onderwijs gehaald. Wanneer we de stroomkansen uit de onderwijsmatrix gebruiken (waar ook al bevolkingsuitstroom in verrekend is) en daar vervolgens een deel van de emigratie en sterfte nog vanaf halen, ramen we relatief te weinig mensen in het onderwijs en te veel erbuiten.

Met de nieuwe methode wordt de uitstroom uit de bevolking niet langer naar rato verdeeld binnen en buiten het onderwijs, maar alleen uit de bevolking gehaald die geen onderwijs volgt. Hiermee wordt sterfte en emigratie in de onderwijsmatrix en in de referentieraming op een vergelijkbare manier verwerkt.

Het toepassen van de verbeterde methodiek leidt tot bijstellingen in de referentieraming. Er wordt een grotere onderwijsdeelname verwacht in het hoger onderwijs en, in mindere mate, ook in het mbo. In hoofdstuk 6 worden de bijstellingen in meer detail beschreven.

3.3 Raming

Tabel 1 Referentieraming 2021, leerlingen/studenten (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
bao	1396,6	1386,2	1373,3	1362,3	1351,3	1345,7	1338,0	1330,5	1331,1
sbao	35,7	35,7	35,3	35,0	34,7	34,6	34,4	34,3	34,1
so-wec	32,1	32,6	33,1	33,5	33,8	34,0	34,2	34,2	34,2
vso-wec	37,4	37,4	37,6	38,1	38,6	39,3	39,8	40,3	40,6
totaal po	1501,8	1491,9	1479,3	1468,8	1458,5	1453,6	1446,4	1439,2	1440,0
vo 1-2	376,8	372,3	375,8	376,4	375,7	370,3	361,6	359,4	358,0
vmbo 3+	201,5	190,5	184,3	182,2	183,5	184,0	183,9	181,2	176,7
havo/vwo 3	94,2	93,5	93,6	94,6	95,4	94,6	94,5	91,9	90,4
havo/vwo 4+	248,6	248,2	246,5	245,2	245,8	246,9	247,2	246,6	243,5
pro	29,3	29,8	30,0	30,3	30,6	30,6	30,6	30,4	30,1
vavo vo	6,4	2,9	5,6	5,9	5,9	5,9	5,9	6,0	6,0
totaal vo	956,8	937,2	935,7	934,7	936,8	932,3	923,7	915,4	904,7
vavo roc	8,4	6,4	6,7	7,2	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4
bol	370,8	379,0	377,9	399,8	386,4	378,1	374,6	373,0	372,3
bbl	127,8	127,1	122,3	91,9	95,7	97,2	97,6	97,7	97,8
totaal mbo	498,6	506,1	500,2	491,6	482,1	475,4	472,2	470,7	470,1
vt-hbo ass. degree	8,7	11,2	12,9	14,4	15,4	16,1	16,5	16,7	16,8
vt-hbo bachelor	396,8	415,5	422,1	424,4	424,8	421,1	415,5	409,4	404,1
vt-hbo master	5,4	6,0	6,2	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,0
dt-hbo ass. degree	5,1	6,4	6,9	7,4	7,7	7,8	8,0	8,0	8,1
dt-hbo bachelor	38,9	41,6	43,5	45,1	46,3	47,0	47,5	47,7	47,8
dt-hbo master	7,9	7,8	7,4	7,2	7,0	6,7	6,5	6,1	5,9
totaal hbo	462,8	488,5	499,1	504,6	507,4	505,3	500,7	495,0	489,8
vt-wo bachelor	191,4	205,3	212,1	218,3	222,4	225,6	228,4	231,4	233,9
vt-wo master	108,8	118,9	127,1	132,8	138,7	144,4	149,8	154,3	157,4
dt-wo bachelor	1,5	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2
dt-wo master	3,0	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2
totaal wo	304,8	329,0	344,0	355,9	365,8	374,7	382,7	390,1	395,6
totaal	3733,3	3759,1	3765,0	3762,8	3757,9	3748,7	3733,0	3717,8	3707,6

Tabel 1 is exclusief de leerlingen in Caribisch Nederland (BES-eilanden). De leerlingen in Caribisch Nederland zijn niet in BRON opgenomen. Hierdoor kunnen ze niet meegenomen worden in de gegevens van DUO over stromen door het onderwijs, die worden gebruikt voor de referentieramingen. In 2020 zijn de volgende aantallen geregistreerd:

- po: 2435 leerlingen;
- vo: 1549 leerlingen;
- mbo: 700 leerlingen.

Tabel 2 Referentieraming 2021, leerlingen/studenten (geïndexeerd op 2020)

	realisatie	raming						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
bao	100	99	98	97	97	97	96	96
sbao	100	99	98	97	97	96	96	96
so-wec	100	101	103	104	104	105	105	105
vso-wec	100	100	102	103	105	106	108	108
totaal po	100	99	98	98	97	97	96	97
vo 1-2	100	101	101	101	99	97	97	96
vmbo 3+	100	97	96	96	97	97	95	93
havo/vwo 3	100	100	101	102	101	101	98	97
havo/vwo 4+	100	99	99	99	99	100	99	98
pro	100	101	102	103	103	103	102	101
vavo vo	100	194	205	204	205	206	208	208
totaal vo	100	100	100	100	99	99	98	97
vavo roc	100	105	112	114	114	114	115	115
bol	100	100	105	102	100	99	98	98
bbl	100	96	72	75	77	77	77	77
totaal mbo	100	99	97	95	94	93	93	93
vt-hbo ass. degree	100	116	129	138	144	148	150	151
vt-hbo bachelor	100	102	102	102	101	100	99	97
vt-hbo master	100	102	103	105	108	111	114	116
dt-hbo ass. degree	100	109	115	120	123	125	126	127
dt-hbo bachelor	100	105	108	111	113	114	115	115
dt-hbo master	100	96	93	90	87	83	79	77
totaal hbo	100	102	103	104	103	103	101	100
vt-wo bachelor	100	103	106	108	110	111	113	114
vt-wo master	100	107	112	117	121	126	130	132
dt-wo bachelor	100	93	89	86	84	81	77	75
dt-wo master	100	101	102	102	102	100	98	98
totaal wo	100	105	108	111	114	116	119	120
totaal	100	100	100	100	100	99	99	99

Tabel 3 Verschil Referentieraming 2021 – Referentieraming 2020 (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
bao	0,2	0,1	-2,8	-4,4	-7,2	-10,2	-20,0	-31,4	-40,4
sbao	0,0	-0,7	-1,4	-1,9	-2,2	-2,5	-2,8	-3,0	-3,2
so-wec	0,1	-0,8	-1,5	-1,9	-2,3	-2,6	-2,9	-3,3	-3,6
vso-wec	-0,2	-0,4	-0,8	-1,0	-1,1	-1,3	-1,6	-1,9	-2,2
totaal po	0,0	-1,9	-6,4	-9,1	-12,8	-16,6	-27,3	-39,6	-49,4
vo 1-2	0,1	-4,2	-4,2	-3,4	-2,9	-3,1	-3,6	-3,7	-4,5
vmbo 3+	0,0	-3,2	-3,9	-4,2	-3,7	-3,2	-2,9	-2,9	-3,0
havo/vwo 3	0,0	0,0	0,7	0,4	0,7	0,8	0,9	0,7	0,7
havo/vwo 4+	0,0	2,9	4,0	5,3	5,9	6,0	6,2	6,5	6,6
pro	-0,1	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	-0,1	-0,3
vavo vo	-0,1	-3,5	-0,6	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
totaal vo	-0,1	-7,4	-3,5	-1,6	0,3	0,9	0,9	0,7	-0,5
vavo roc	0,0	-1,8	-1,3	-0,7	-0,4	-0,2	-0,1	0,0	0,0
bol	-1,5	15,6	12,7	33,6	21,1	10,2	5,2	2,9	1,9
bbl	-1,6	-9,6	-8,3	-31,1	-21,1	-11,9	-7,5	-5,2	-4,0
totaal mbo	-3,1	5,9	4,4	2,5	0,0	-1,7	-2,3	-2,3	-2,0
vt-hbo ass. degree	0,0	1,5	2,5	3,5	4,3	4,8	5,2	5,4	5,6
vt-hbo bachelor	-0,1	22,7	32,6	38,8	44,3	47,0	48,6	49,9	50,6
vt-hbo master	0,0	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
dt-hbo ass. degree	0,0	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5
dt-hbo bachelor	0,0	1,7	2,7	3,6	4,3	4,9	5,5	5,9	6,3
dt-hbo master	0,0	0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0
totaal hbo	-0,1	27,2	39,1	47,1	54,2	58,3	61,0	63,1	64,4
vt-wo bachelor	0,0	8,5	10,8	13,4	15,2	16,7	18,3	19,8	21,0
vt-wo master	0,0	9,0	14,7	17,6	20,7	24,0	27,1	29,6	31,8
dt-wo bachelor	0,0	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
dt-wo master	0,0	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
totaal wo	0,0	18,1	26,2	31,9	36,8	41,8	46,5	50,5	53,9
totaal	-3,2	40,3	58,5	70,1	78,2	82,4	78,7	72,5	66,5

Tabel 4 Verschil Referentieraming 2021 – Referentieraming 2020, relatief ten opzichte van Referentieraming 2020 (percentage)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
bao	0,0%	0,0%	-0,2%	-0,3%	-0,5%	-0,8%	-1,5%	-2,3%	-2,9%
sbao	0,0%	-2,0%	-3,8%	-5,2%	-6,1%	-6,9%	-7,5%	-8,1%	-8,6%
so-wec	0,2%	-2,4%	-4,2%	-5,4%	-6,3%	-7,1%	-7,9%	-8,7%	-9,4%
vso-wec	-0,5%	-1,2%	-2,1%	-2,5%	-2,9%	-3,3%	-3,8%	-4,5%	-5,2%
totaal po	0,0%	-0,1%	-0,4%	-0,6%	-0,9%	-1,1%	-1,9%	-2,7%	-3,3%
vo 1-2	0,0%	-1,1%	-1,1%	-0,9%	-0,8%	-0,8%	-1,0%	-1,0%	-1,3%
vmbo 3+	0,0%	-1,6%	-2,1%	-2,3%	-2,0%	-1,7%	-1,5%	-1,6%	-1,7%
havo/vwo 3	0,0%	0,0%	0,8%	0,4%	0,7%	0,8%	1,0%	0,8%	0,7%
havo/vwo 4+	0,0%	1,2%	1,6%	2,2%	2,5%	2,5%	2,6%	2,7%	2,8%
pro	-0,2%	1,6%	1,6%	1,5%	1,3%	1,1%	0,5%	-0,2%	-1,0%
vavo vo	-2,2%	-54,7%	-9,5%	-2,4%	-0,4%	1,1%	1,8%	1,9%	2,0%
totaal vo	0,0%	-0,8%	-0,4%	-0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,1%
vavo roc	0,2%	-21,6%	-16,1%	-8,4%	-4,8%	-2,7%	-1,2%	-0,4%	0,1%
bol	-0,4%	4,3%	3,5%	9,2%	5,8%	2,8%	1,4%	0,8%	0,5%
bbl	-1,2%	-7,1%	-6,4%	-25,3%	-18,1%	-10,9%	-7,1%	-5,0%	-3,9%
totaal mbo	-0,6%	1,2%	0,9%	0,5%	0,0%	-0,3%	-0,5%	-0,5%	-0,4%
vt-hbo ass. degree	0,0%	15,2%	24,5%	32,5%	38,3%	42,5%	45,6%	47,7%	49,1%
vt-hbo bachelor	0,0%	5,8%	8,4%	10,1%	11,6%	12,6%	13,3%	13,9%	14,3%
vt-hbo master	0,5%	9,1%	7,7%	5,3%	5,0%	5,5%	6,2%	6,6%	6,8%
dt-hbo ass. degree	-0,6%	12,8%	15,2%	17,6%	19,5%	21,0%	22,0%	22,9%	23,6%
dt-hbo bachelor	0,0%	4,3%	6,5%	8,6%	10,2%	11,6%	13,0%	14,2%	15,2%
dt-hbo master	0,0%	1,2%	-1,2%	-2,1%	-2,3%	-1,9%	-1,2%	-0,4%	0,3%
totaal hbo	0,0%	5,9%	8,5%	10,3%	12,0%	13,0%	13,9%	14,6%	15,1%
vt-wo bachelor	0,0%	4,3%	5,3%	6,6%	7,3%	8,0%	8,7%	9,4%	9,9%
vt-wo master	0,0%	8,1%	13,1%	15,3%	17,5%	19,9%	22,0%	23,7%	25,3%
dt-wo bachelor	-0,4%	19,2%	18,2%	18,3%	19,0%	20,5%	22,1%	24,2%	25,5%
dt-wo master	-0,1%	15,0%	19,5%	23,2%	27,4%	31,0%	35,1%	39,2%	42,5%
totaal wo	0,0%	5,8%	8,3%	9,8%	11,2%	12,5%	13,8%	14,9%	15,8%
totaal	-0,1%	1,1%	1,6%	1,9%	2,1%	2,2%	2,2%	2,0%	1,8%

3.3.1*Open Universiteit*

De studenten van de Open Universiteit (OU) zijn niet opgenomen in de hoofdtabel van de referentieraming, maar in Tabel 5 weergegeven. Hier is voor gekozen omdat de studenten aan de OU nog niet voldoende in de BRON-bestanden van DUO vertegenwoordigd zijn en daardoor niet met dezelfde methode als de andere leerlingen en studenten in het ramingsmodel gebruikt kunnen worden. Om toch een inschatting te geven van de te verwachten ontwikkelingen van de OU is deze paragraaf toegevoegd.

Op basis van het aantal studiepunten waarvoor studenten zich hebben ingeschreven is het aantal studenten van de OU in de afgelopen jaren geschat. De ontwikkeling van de aantallen OU-studenten van de afgelopen vijf jaar is geëxtrapoleerd door middel van lineaire regressie. Evenals voor de internationale studenten wordt de prognose voor OU-studenten slechts over vijf jaar gemaakt en daarna als een constant aantal studenten gesteld. De OU heeft de cijfers voor de realisatie opnieuw vastgesteld en aangeleverd, waardoor een vergelijking met RR2020 niet goed mogelijk is.

Tabel 5 Aantal omgerekende voltijdstuderende studenten aan de Open Universiteit

	realisatie					raming							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
RR2021	3171	3110	3257	3243	3215	3266	3288	3310	3332	3355	3355	3355	

3.4 Nieuwe gegevens in RR2021

3.4.1 Nieuwe bevolkingsprognose CBS

Op 16 december 2020 publiceerde het CBS de *Bevolkingsprognose 2020-2070*. Voor RR2021 is daar gebruikt van gemaakt. In Tabel 6 staat het aantal inwoners in Nederland dat het CBS verwacht in de leeftijdscategorieën die het meest relevant zijn voor het onderwijs.

Tabel 6 Bevolkingsprognose per leeftijdscategorie (x 1.000)

	realisatie	raming							
Leeftijd	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
totaal 4-11	1457,2	1444,1	1431,7	1424,1	1418,7	1410,3	1402,0	1404,5	
totaal 12-16	964,9	960,8	962,6	961,2	959,1	948,5	941,6	930,2	
totaal 17-25	1965,9	1972,5	1982,5	1987,8	1980,3	1972,8	1958,7	1947,3	

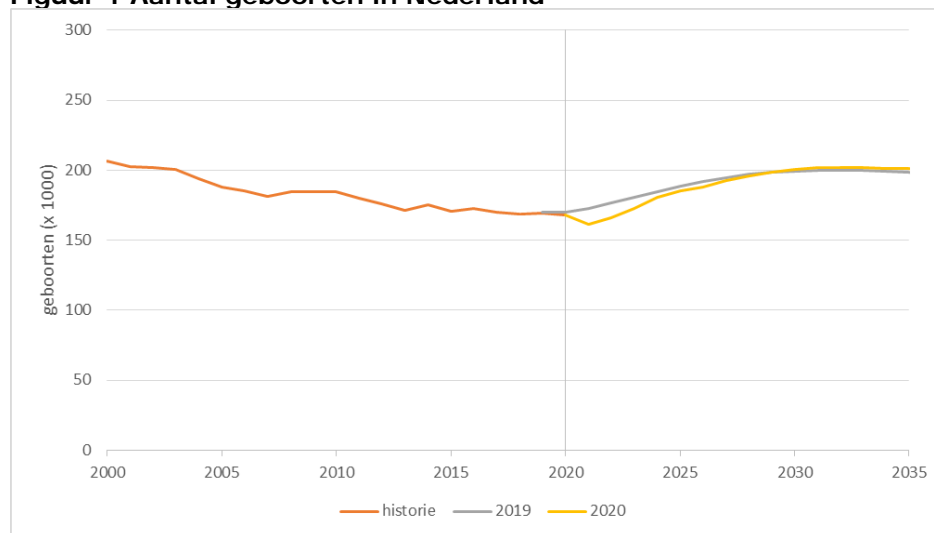
3.4.2 Lagere bevolkingsomvang door corona

De verwachte bevolkingsomvang is ten opzichte van de prognose van vorig jaar naar beneden bijgesteld. Vooral het migratiesaldo is aanzienlijk lager dan in de vorige bevolkingsprognose. Het CBS gaat er in deze prognose vanuit dat het migratiepatroon zich in enkele jaren herstelt naar het patroon van de vorige bevolkingsprognose. Desondanks hebben de lagere immigratie en emigratie van het afgelopen jaar een forse impact, die leidt tot een kleinere bevolking dan in de vorige bevolkingsprognose. Daarnaast zijn immigranten vaak mensen in de vruchtbare leeftijd. Een lager migratiesaldo leidt dan ook tot een lager geboortecijfer, dat vervolgens ook leidt tot minder jonge kinderen over enkele jaren.

3.4.3 Aantal geboorten neemt eerst af en daarna iets toe

Het CBS verwacht dat het aantal geboorten volgend jaar afneemt. Het aantal geboorten is in 2020 iets lager dan in de vorige bevolkingsprognose werd verwacht. Vanaf 2021 zal er een sterkere daling in de geboortecijfers te zien zijn. Er is door corona minder migratie, waardoor er ook minder mensen in de vruchtbare leeftijd in Nederland zijn. Op langere termijn (vanaf 2029) is het aantal verwachte geboorten weer hetzelfde als in de bevolkingsprognose van 2020.

Figuur 1 toont het aantal levendgeborenen per jaar in Nederland. In 2020 waren er 169.900 geboorten.

Figuur 1 Aantal geboorten in Nederland

Het gemiddelde aantal kinderen per vrouw is in de afgelopen jaren gedaald: van 1,80 kind per vrouw in 2010 tot 1,57 in 2019. Vanwege de coronapandemie wordt er op korte termijn een verdere daling van het jaarlijkse aantal geboorten verwacht. Het kindertal per vrouw is voor 2020 geraamd op 1,54. Op de lange termijn stijgt het aantal kinderen naar 1,70.

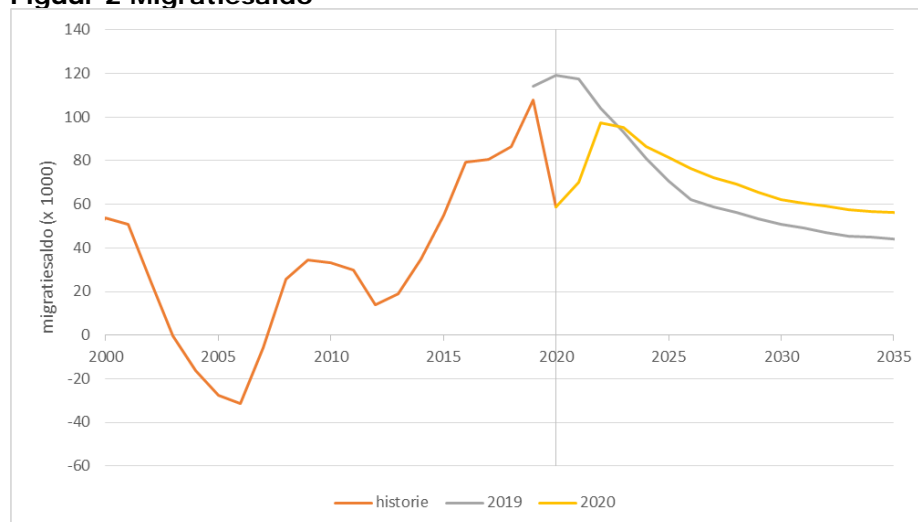
Daarnaast is de gemiddelde leeftijd van vrouwen bij een geboorte van een kind 30,1 jaar in 2020. Op lange termijn (vanaf 2031) wordt er een stijging verwacht naar 32 jaar.

3.4.4

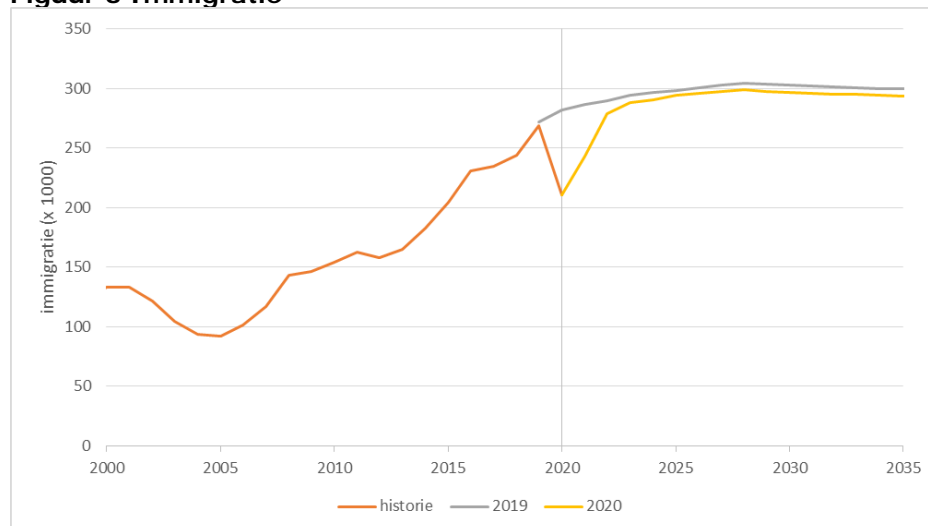
Migratiesaldo afgenomen

Het migratiesaldo wordt de komende jaren fors omlaag bijgesteld. Dit is in Figuur 2 te zien. Het migratiesaldo is door de coronacrisis lager dan verwacht. Mensen verhuizen door corona minder snel naar andere landen.

In 2020 was het migratiesaldo 58.800 personen. Dat is 60.300 personen lager dan vorig jaar werd verwacht. Na een flinke daling in 2020 stijgt het migratiesaldo weer tot 97.400 in 2022. Vanaf 2022 volgt er een daling, doordat naar verwachting een aanzienlijk deel van de recente immigranten binnen enkele jaren weer emigreert uit Nederland. Vanaf 2023 is het verwachte migratiesaldo hoger dan vorig jaar geraamd.

Figuur 2 Migratiesaldo**3.4.5***Immigratie is afgenomen maar neemt weer toe*

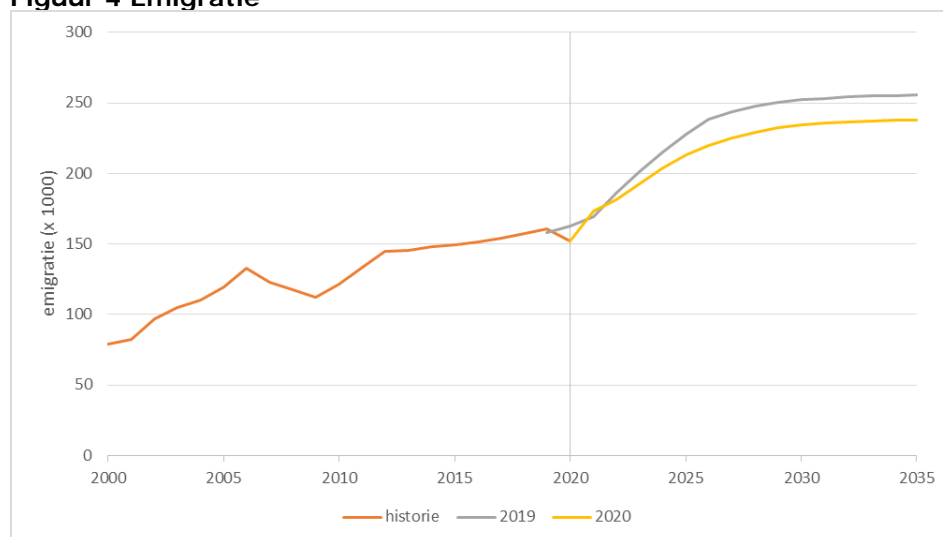
Het CBS heeft minder immigranten gemeten dan vorig jaar verwacht werd. In de huidige bevolkingsprognose worden er 210.600 immigranten in Nederland in 2020 verwacht. In de vorige prognose waren dat er 71.500 meer. De forse daling is een gevolg van de coronacrisis. Na 2020 wordt er weer een stijging verwacht in de immigratie, zoals in Figuur 3 te zien is. Vanaf 2023 zijn de verschillen tussen de prognoses van 2019 en 2020 klein. In de jaren daarna ligt de verwachte immigratie tussen de 290.000 en 300.000 per jaar.

Figuur 3 Immigratie**3.4.6***Emigratie neemt af en daarna toe*

De verwachte emigratie is omlaag bijgesteld ten opzichte van de vorige bevolkingsprognose. De verwachte ontwikkeling van de emigratie hangt sterk samen met die van de immigratie, omdat het merendeel van de immigranten (arbeids- en studiemigranten) zich niet permanent in Nederland vestigt, maar na verloop van tijd weer vertrekt. Tot 2021 wordt de emigratie in de huidige bevolkingsprognose naar beneden bijgesteld. Het aantal emigranten in 2020 bleek met 151.800 personen 11.200 (-6,9%) personen minder hoog dan in de bevolkingsprognose van 2019 werd verwacht. De sterke daling in 2020 komt door

de coronacrisis. De emigratie stijgt vanaf 2021 weer, zoals in Figuur 4 te zien is. Het totale aantal emigranten stijgt naar 238.000 in 2030.

Figuur 4 Emigratie



3.4.7

Verschillen bevolkingsprognose 2020 en 2021

Uit de bijstellingen van de bevolkingsprognoses van het CBS blijkt dat er naar verwachting de komende jaren minder kinderen in de leerplichtige leeftijd en minder potentiële studenten zullen zijn dan vorig jaar verwacht, zie Tabel 7.

Tabel 7 Verschillen bevolkingsprognose 2019 en 2020 (x 1.000)

leeftijd	realisatie	raming						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
totaal 4-11	-6,5	-11,4	-13,9	-17,6	-21,5	-34,5	-46,4	-55,9
totaal 12-16	-3,3	-4,9	-5,3	-5,8	-6,5	-7,4	-8,5	-9,6
totaal 17-25	-32,9	-49,2	-50,3	-48,0	-44,0	-38,9	-35,6	-34,3

De bijstellingen zijn opvallend groter dan in veel voorafgaande jaren. De komende jaren groeit de bevolking naar verwachting door de coronapandemie minder hard dan in de vorige bevolkingsprognose werd verwacht.

3.4.8

Update van tellingen en stroomgegevens tot en met 2019

In RR2021 zijn de definitieve gegevens verwerkt van:

- aantallen leerlingen en studenten 2019-2020;
- aantallen gediplomeerden 2018-2019;
- leerlingen- en studentenstromen tussen 2018-2019 en 2019-2020.

Tevens zijn de tellingen 2007-2008 tot en met 2009-2010 opnieuw geconstrueerd en zijn de leerlingen- en studentenstromen tussen 2007-2008 en 2008-2009, tussen 2008-2009 en 2009-2010 en tussen 2009-2010 en 2010-2011 opnieuw gemaakt. Verder zijn in alle tellingen en stroomgegevens de basisschoolleerlingen aan ligplaatsscholen (enkele honderden leerlingen) toegevoegd.

De effecten zijn gering, met uitzondering van het mbo. In RR2021 is voor mbo het aantal studenten in 2019-2020 verlaagd, doordat in de definitieve telling 3.100 (-0,6%) minder mbo-studenten (1.600 bbl-studenten en 1.500 bolstudenten) zijn geteld dan in de vorig jaar gebruikte voorlopige telling. Deze update van de mbo-

telling komt deels voort uit mbo-studenten die achteraf geen beroepspraktijkvormingsplaats blijken te hebben en daarom niet bekostigd worden. Deze bijstelling vindt elk jaar plaats en is de afgelopen jaren van dezelfde orde van grootte geweest.

3.4.9

Verwerking van nieuwe tellingen en stroomgegevens 2020

In RR2021 zijn in vergelijking met RR2020 de voorlopige telgegevens (leerling- en studentenaantallen) 2020-2021 en de diplomagegegevens 2019-2020 verwerkt. Tevens zijn de stroomgegevens van het laatste realisatiejaar (hier: tussen 2019-2020 en 2020-2021) verwerkt. In de volgende paragraaf vindt een vergelijking plaats van de leerlingen- en studentenaantallen 2020-2021 en gediplomeerden 2019-2020 tussen de raming van RR2020 en de realisatie in RR2021. Wat dit in RR2021 betekent voor de verschillende onderwijssectoren wordt in Hoofdstuk 5 behandeld.

3.4.10 *Vergelijking leerlingen/studenten en gediplomeerden RR2020 en realisatie***Tabel 8 Vergelijking RR2020 en realisatie 2020 onderwijscategorieën (x 1.000)**

	<i>raming</i>	<i>telling</i>	verschil	
			<i>absoluut</i>	<i>relatief</i>
bao	1386,1	1386,2	0,1	0,0%
sbao	36,4	35,7	-0,7	-2,0%
so-wec	33,4	32,6	-0,8	-2,4%
vso-wec	37,9	37,4	-0,4	-1,2%
totaal po	1493,8	1491,9	-1,9	-0,1%
vo 1-2	376,5	372,3	-4,2	-1,1%
vmbo 3+	193,6	190,5	-3,2	-1,6%
havo/vwo 3	93,5	93,5	0,0	0,0%
havo/vwo 4+	245,3	248,2	2,9	1,2%
pro	29,3	29,8	0,5	1,6%
vavo vo	6,3	2,9	-3,5	-54,7%
totaal vo	944,5	937,2	-7,4	-0,8%
vavo roc	8,2	6,4	-1,8	-21,6%
bol	363,4	379,0	15,6	4,3%
bbl	136,8	127,1	-9,6	-7,1%
totaal mbo	500,2	506,1	5,9	1,2%
vt-hbo ass. degree	9,7	11,2	1,5	15,2%
vt-hbo bachelor	392,8	415,5	22,7	5,8%
vt-hbo master	5,5	6,0	0,5	9,1%
dt-hbo ass. degree	5,7	6,4	0,7	12,8%
dt-hbo bachelor	39,9	41,6	1,7	4,3%
dt-hbo master	7,7	7,8	0,1	1,2%
totaal hbo	461,2	488,5	27,2	5,9%
vt-wo bachelor	196,8	205,3	8,5	4,3%
vt-wo master	109,9	118,9	9,0	8,1%
dt-wo bachelor	1,4	1,6	0,3	19,2%
dt-wo master	2,8	3,2	0,4	15,0%
totaal wo	310,9	329,0	18,1	5,8%
totaal	3718,8	3759,1	40,3	1,1%

Tabel 9 Vergelijking RR2020 en realisatie 2020 gediplomeerden (x 1.000)

	<i>raming</i>	<i>telling</i>	verschil	
			<i>absoluut</i>	<i>relatief</i>
vmbo	93,7	99,3	5,6	5,9%
havo	47,6	53,2	5,5	11,6%
vwo	35,1	38,5	3,4	9,7%
totaal vo	176,4	190,9	14,5	8,2%
vavo	9,3	9,7	0,4	4,1%
bol	107,0	106,7	-0,3	-0,3%
bbl	47,4	49,0	1,6	3,3%
totaal mbo	154,4	155,7	1,3	0,8%
hbo ass. degree	2,4	3,2	0,8	35,8%
hbo bachelor	66,1	67,4	1,3	2,0%
hbo master	3,9	4,1	0,2	4,7%
totaal hbo	72,4	74,7	2,3	3,2%
wo bachelor	36,2	37,5	1,3	3,7%
wo master	44,9	46,0	1,1	2,6%
totaal wo	81,1	83,6	2,5	3,1%
totaal	493,6	514,6	21,0	4,2%

3.5 Opbouw van de raming

De raming wordt opgebouwd in stappen. De raming van vorig jaar, RR2020, wordt eerst uitgekleeft (kale raming genoemd). Vervolgens worden achtereenvolgens de brongegevens geüpdatet. We presenteren de volgende stappen:

- A. Als eerste wordt RR2020 ontdaan van alle sturing, resulterend in RR2020 kaal.
- B. Het effect van het toevoegen van de nieuwe bevolkingsprognose. Dit leidt tot RR2021 bevolkingsprognose.
- C. Het effect van het toevoegen van nieuwe onderwijsstroomgegevens. Dit leidt tot RR2021 kaal.
- D. Het effect van het toevoegen van geëxtrapoleerde trends in onderwijskeuzes (zie paragraaf 4.1.3) en het toevoegen van overige sturingen (zie paragraaf 4.1.4). Dit leidt tot RR2021 extrapolaties.
- E. De laatste stap is het toevoegen van de werkloosheidscorrectie in het mbo (zie paragraaf 4.1.5). Dit leidt tot RR2021.

In stap B is dit jaar niet alleen het effect van de nieuwe bevolkingsprognose (zie paragraaf 3.4.1) zichtbaar, maar ook het effect van de verbeterde methodologie (zie paragraaf 3.2). De bijstelling in stap B dit jaar is groter dan gebruikelijk, wat voor een belangrijk deel komt door de verbetering in de methodiek. In hoofdstuk 6 splitsen we uiteen welk deel van de bijstellingen wordt verklaard door de correctie in de methodiek en welk deel daarmee niet verklaard wordt.

In Tabel 10 staan de resultaten van deze stappen op de totale onderwijsdeelname van 2019 tot en met 2027. De wijziging in 2019 van 3.200 personen is een correctie

in de historische data (zie ook paragraaf 3.4.9). 2020 is het laatste jaar waarvan tellingen beschikbaar zijn. De totale onderraming van RR2020 voor 2020 bedraagt 40.300 (1,1%) leerlingen en studenten.

Tabel 10 Bijstelling referentieraming in stappen per ramingsjaar (x 1.000)

<i>bijstelling absoluut</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>
A: RR2020 kaal	0,0	0,3	1,5	2,9	4,2	5,2	5,9	6,4	6,7
B: RR2021 bev prog	0,0	10,1	10,5	12,7	15,2	16,5	10,5	2,4	-4,9
C: RR2021 kaal	-3,2	29,9	47,8	61,9	71,2	77,4	81,5	84,3	86,2
D: RR2021 extrapolaties	0,0	0,0	-1,4	-7,4	-12,5	-16,7	-19,3	-20,7	-21,5
E: RR2021	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
totaal	-3,2	40,3	58,5	70,1	78,2	82,4	78,7	72,5	66,5

In Tabel 11 zijn de resultaten van deze stappen per (sub)sector weergegeven voor ramingsjaar 2021.

Tabel 11 Opbouw van RR2021 voor 2021 in stappen

	RR2020	A	RR2020 kaal	B	RR2021 bev prog	C	RR2021 kaal	D	RR2021 extrapolaties	E	RR2021	RR2021 -/- RR2020
bao	1376,0	0,3	1376,3	-5,0	1371,3	2,0	1373,3	0,0	1373,3	0,0	1373,3	-2,8
sbao	36,7	0,1	36,8	0,0	36,8	-1,4	35,4	0,0	35,3	0,0	35,3	-1,4
so-wec	34,5	-0,1	34,5	-0,6	33,8	-0,8	33,0	0,1	33,1	0,0	33,1	-1,5
vso-wec	38,4	-0,1	38,3	-0,1	38,2	-0,7	37,5	0,1	37,6	0,0	37,6	-0,8
totaal po	1485,7	0,2	1485,9	-5,8	1480,1	-0,9	1479,2	0,0	1479,3	0,0	1479,3	-6,4
vo 1-2	380,0	0,3	380,3	-3,0	377,4	-4,5	372,9	2,9	375,8	0,0	375,8	-4,2
vmbo 3+	188,2	0,0	188,2	0,9	189,1	-6,6	182,5	1,8	184,3	0,0	184,3	-3,9
havo/vwo 3	92,8	0,0	92,8	0,3	93,1	-0,1	93,0	0,5	93,6	0,0	93,6	0,7
havo/vwo 4+	242,5	0,6	243,0	0,8	243,8	3,1	247,0	-0,5	246,5	0,0	246,5	4,0
pro	29,5	0,0	29,5	0,0	29,5	0,5	30,0	0,0	30,0	0,0	30,0	0,5
vavo vo	6,2	0,0	6,1	0,0	6,1	-3,9	2,3	3,3	5,6	0,0	5,6	-0,6
totaal vo	939,2	0,9	940,0	-1,0	939,0	-11,4	927,7	8,0	935,7	0,0	935,7	-3,5
vavo roc	8,0	-0,1	8,0	0,0	7,9	-2,7	5,2	1,6	6,7	0,0	6,7	-1,3
bol	365,3	-8,1	357,2	2,7	359,8	17,2	377,0	-2,3	374,7	3,3	377,9	12,7
bbl	130,5	7,2	137,7	0,5	138,2	-12,6	125,6	-0,1	125,5	-3,3	122,3	-8,3
totaal mbo	495,8	-0,9	494,9	3,2	498,0	4,6	502,6	-2,4	500,2	0,0	500,2	4,4
vt-hbo ass. degree	10,4	-0,1	10,3	0,2	10,5	2,2	12,7	0,2	12,9	0,0	12,9	2,5
vt-hbo bachelor	389,5	1,6	391,2	8,5	399,6	29,2	428,8	-6,7	422,1	0,0	422,1	32,6
vt-hbo master	5,7	0,0	5,7	0,0	5,7	0,7	6,4	-0,2	6,2	0,0	6,2	0,4
dt-hbo ass. degree	6,0	0,0	6,0	0,0	6,0	0,9	6,9	0,0	6,9	0,0	6,9	0,9
dt-hbo bachelor	40,9	0,1	41,0	0,6	41,6	2,0	43,6	-0,1	43,5	0,0	43,5	2,7
dt-hbo master	7,5	0,1	7,6	0,1	7,7	-0,3	7,4	0,0	7,4	0,0	7,4	-0,1
totaal hbo	460,0	1,8	461,8	9,3	471,1	34,7	505,8	-6,7	499,1	0,0	499,1	39,1
vt-wo bachelor	201,3	-0,4	200,9	1,6	202,6	11,7	214,3	-2,2	212,1	0,0	212,1	10,8
vt-wo master	112,4	0,0	112,4	3,1	115,6	11,2	126,7	0,4	127,1	0,0	127,1	14,7
dt-wo bachelor	1,3	0,0	1,3	0,0	1,3	0,2	1,5	0,0	1,5	0,0	1,5	0,2
dt-wo master	2,7	0,0	2,8	0,1	2,8	0,5	3,3	0,0	3,3	0,0	3,3	0,5
totaal wo	317,8	-0,3	317,4	4,8	322,2	23,6	345,8	-1,9	344,0	0,0	344,0	26,2
totaal	3706,5	1,5	3708,0	10,5	3718,5	47,8	3766,3	-1,4	3765,0	0,0	3765,0	58,5

4 Methoden

De referentieraming wordt uitgevoerd met een leeftijdsafhankelijk doorstroommodel, gebaseerd op de onderwijsmatrix. De onderwijsmatrix is opgesteld aan de hand van de realisatie van vorig jaar, 2020. In dit hoofdstuk gaan we in op de gehanteerde methodiek.

4.1 Techniek van de referentieraming

4.1.1 Doorstroommodel op basis van de onderwijsmatrix

Uitgangspunt voor de referentieraming zijn de overgangskansen die worden afgeleid uit de onderwijsmatrix. In de voor de referentieraming gebruikte onderwijsmatrix zitten aantallen leerlingen, uitgesplitst naar:

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

Deze onderwijsmatrix wordt aangevuld met personen buiten het onderwijs, uitgesplitst naar leeftijd, zodat uiteindelijk de hele Nederlandse bevolking in de 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. Ook een mogelijke herkomst en bestemming is 'geen onderwijs'.

De matrix is opgesteld voor alle jaren en leeftijden. De overgangen van de verschillende soorten voortgezet onderwijs naar vervolgonderwijs vinden uiteraard op verschillende leeftijden plaats. De leeftijd van 18 jaar is slechts een voorbeeld om uit te leggen hoe de onderwijsmatrix werkt.

Tabel 12 Voorbeeld onderwijsmatrix (aantallen)

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

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 13 Voorbeeld onderwijsmatrix (overgangskansen)

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

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 buiten het onderwijs. Ze zullen verdeeld worden aan de hand van de overgangskansen van 19-jarigen, die op dezelfde manier zijn afgeleid uit de onderwijsmatrix.

Op deze manier 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 belicht.

4.1.2

De raming groeit mee met de bevolking in Nederland

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 CBS³ toegevoegd.

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

In de vorige ramingen (RR2020 en eerdere ramingen) werden de in- en uitstroom apart verwerkt. De instroom werd opgeteld bij de herkomstcategorie 'geen onderwijs'. De uitstroom werd naar rato verwijderd uit alle onderwijstypen en uit 'geen onderwijs'. Met ingang van deze raming is daarvan afgestapt en wordt de uitstroom volledig uit de herkomstcategorie "geen onderwijs" gehaald, zoals het beter aansluit bij hoe dat in de historische gegevens van de onderwijsmatrix gebeurt. Hierdoor is voor alle leeftijden de onderwijsdeelname iets hoger. Deze verbetering van de methode staat ook toegelicht in paragraaf 3.2 en de gevolgen voor de uitkomsten van de raming staan toegelicht in hoofdstuk 6.

4.1.3

Trends in onderwijskeuzes

Een aantal overgangskansen wordt separaat bekeken. Het gaat daarbij om de kansen bij de zogenoemde strategische overgangen. Dit 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 bao 4 naar bao 5. Hieronder staan de strategische herkomsten en bestemmingen.⁴

³ Zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2018/51/kernprognose-2018-2060-immigratie-blijft-hoog>.

⁴ Voor een toelichting van de verschillende onderwijsvormen, zie de lijst van afkortingen en begrippen in bijlage 3.

Strategische herkomsten: bao groep 8, sbao, so, lwoo jaar 1, brugjaar 2, diploma vmbo tl/gl, diploma vmbo kl/bl grijs, diploma vmbo kl/bl groen, havodiploma, vwo-diploma, bol-grijdsdiploma, bol-groendiploma, hbo-diploma, geen onderwijs.

Strategische bestemmingen: bao-groep 1-7, bao-groep 8, sbao, so, vso, praktijkonderwijs, brugjaar 1, brugjaar 2, brugjaar 3, mavo 3, havo 3, havo 4, havo 5, vwo 3, vwo 5, vmbo kl/bl 3, lwoo jaar 1, vmbo groen jaar 1, lwoo groen jaar 1, bol jaar 1 en 2, bol jaar 3 en 4, bbl jaar 1 en 2, bbl jaar 3 en 4, voltijd-hbo-bachelor en master groen, voltijd-hbo-associate degree groen, voltijd-hbo-associate degree grijs, voltijd-hbo-bachelor grijs, voltijd-hbo-master grijs, deeltijd-hbo-bachelor, deeltijd-hbo-master, deeltijd-hbo-associate degree, wo groen, voltijd-wo grijs, deeltijd-wo grijs, vavo.

In de referentieraming wordt iedere combinatie van strategische herkomst en bestemming beschouwd en geëxtrapoleerd, mits het een gangbare overgang betreft. De extrapolatie wordt berekend op basis van de laatste twaalf 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 realisatiewaarde gaat (verder in het rapport bekend als pseudo-OLS, of P-OLS). Door deze lijn vervolgens door te trekken naar de toekomst, worden de kansen geëxtrapoleerd. Na zeven jaar wordt de overgangskans constant gehouden op de dan bereikte waarde.

Voor RR2020 waren 125 strategische stromen geëxtrapoleerd. Om de gevolgen van de COVID-19-crisis niet te overschatten, worden in RR2021 dezelfde extrapolaties gebruikt als in RR2020. Een compleet overzicht van de methodologische aanpassingen voor de coronacrisis is te vinden in paragraaf 4.1.8.

De extrapolaties worden toegevoegd als zogenoemde sturingen. Er is nog een aantal andere vormen van sturingen (zie volgende paragraaf). Hoe die in het model verwerkt worden, zal later aan bod komen.

4.1.4 *Verschillende sturingen afwegen*

Het is mogelijk sturingen toe te voegen aan de overgangskansen. Daarbij ontstaat wel een probleem. Stel dat we met de extrapolatie bepalen dat de overgangskans van een havodiploma naar het hbo (zie het voorbeeld in paragraaf 4.1.1

Doorstroommodel op basis van de onderwijsmatrix, 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 hbo	76%	77%	78%

Als deze kansen zonder verdere aanpassing ingevuld zouden worden, zouden we in jaar 1 $5\% + 5\% + 76\%$ (was voor sturing 75%) $+ 15\% = 101\%$ van de herkomst havodiploma verdelen. Daarbij ontstaan in de raming dus extra personen, wat niet de bedoeling is. We passen dan alle andere stromen licht aan, zodat uiteindelijk weer precies 100% van de gediplomeerden havo een bestemming krijgt. Dit gebeurt uiteraard geautomatiseerd⁵, waarbij ook andere sturingen en voorwaarden in acht worden genomen. Het algoritme probeert daarbij een zo goed mogelijke oplossing te vinden, waarbij zo min mogelijk aanpassingen nodig zijn in de overgangskansen.

⁵ Het gebruikte algoritme is speciaal voor de referentieraming ontwikkeld.

Om het algoritme daarin nog wat richting te geven, wordt ook gewerkt met gewichten. Hoe hoger het gewicht, hoe meer het algoritme zijn best zal doen om te voldoen aan die sturing. Hoe lager het gewicht, hoe meer de uiteindelijke uitkomst van de raming mag afwijken van de opgelegde sturing.

Voor de sturingen die vanuit de extrapolaties ontstaan (zie paragraaf 4.1.3) worden automatisch gewichten bepaald. De waarde van een gewicht is afhankelijk van hoe goed de rechte lijn door de laatste twaalf realisaties 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.

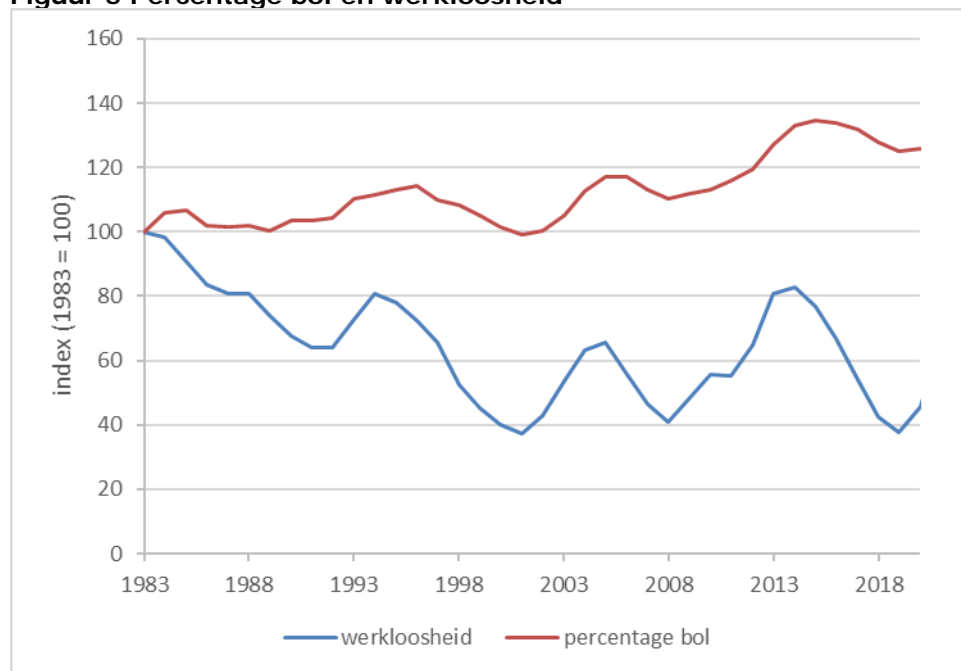
Omdat in RR2021 de extrapolaties van RR2020 gebruikt worden, zijn de gewichten voor extrapolatiesturingen in de huidige raming gelijk aan de gewichten van RR2020. Voor de andere sturingen (zie bijvoorbeeld paragraaf 4.1.5), wordt altijd gewicht oneindig gehanteerd, wat betekent dat het een restrictie vormt waar uitdrukkelijk aan voldaan moet worden.

4.1.5

Correctie voor invloed stijgende werkloosheid

Binnen het mbo is in de afgelopen 25 jaar een duidelijke correlatie tussen werkloosheid en (met één jaar vertraging) het aandeel voltijds bol binnen het mbo, zie Figuur 5.

Figuur 5 Percentage bol en werkloosheid



De pieken en dalen in het percentage bolstudenten vallen samen met de pieken en dalen in de werkloosheid, met een jaar vertraging. Als de werkloosheid laag is, wordt de bbl populairder ten opzichte van de bol. Dit komt onder andere doordat er in een hoogconjunctuur makkelijker beroepspraktijkvormingsplaatsen (bpv) voor bbl-ers beschikbaar zijn.

Uit Figuur 5 blijkt ook dat het gat tussen werkloosheid en het percentage bol gestaag stijgt. Dit komt onder meer doordat het percentage bolstudenten ten opzichte van het totale mbo over de afgelopen 25 jaar gemiddeld iets gestegen is.

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

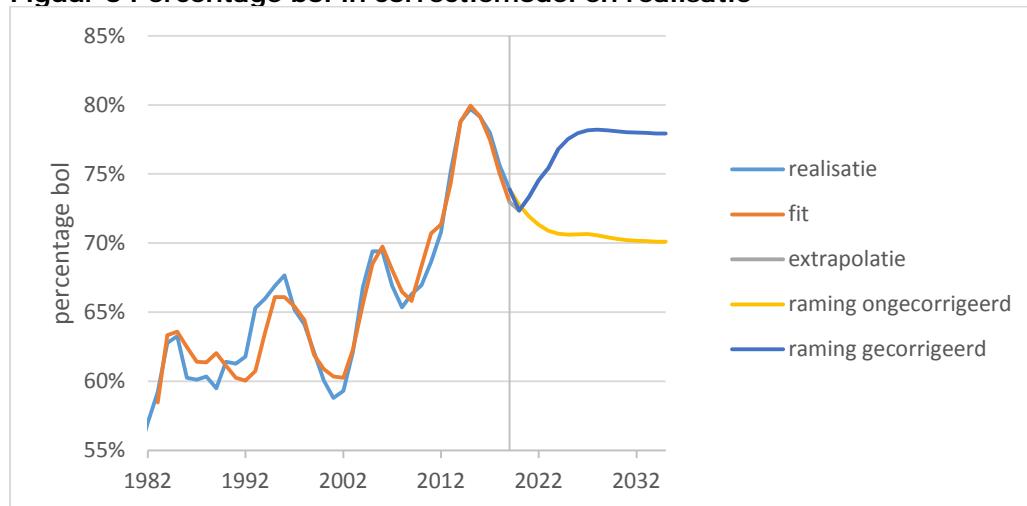
$w(t-1)$ = werkloosheidspercentage in het vorige jaar volgens de Macro Economische Verkenningen van CPB (MEV)

In RR2021 (met gerealiseerde aantallen tot en met 2020) zijn de volgende parameterwaarden geschat: $a = 0,007$, $b = 0,676$ en $c = 2,641$.

- De waarde van $b = 0,676$ betekent dat sinds 1982 het aandeel bol gemiddeld met 0,676% per jaar toeneemt en deze trend naar verwachting doorzet.
- De waarde $c = 2,641$ betekent dat er, bovenop deze trend, een conjunctuureffect is: 1% meer werkloosheid leidt (met één jaar vertraging) tot 2,641% meer bol (ten opzichte van totaal mbo).

Voor de historische en de geraamde toekomstige werkloosheidsontwikkeling wordt in de referentieraming gebruik gemaakt van de Middellangetermijnverkenning (onderdeel van de MEV) van het CPB (zie gegevensbron in paragraaf 8.3). Het geraamde toekomstige werkloosheidspercentage wordt gebruikt om de verwachte verhouding tussen bol en bbl te bepalen, met de bovenstaande formule en parameterwaarden. Die verhouding wordt vervolgens opgelegd aan de raming als extra sturing.

Figuur 6 laat zien hoe dit model past op de gerealiseerde bolpercentages in de afgelopen jaren. In deze Figuur zien we ook 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 op het nulpunt begint, zoals gebruikelijk is, om de ontwikkelingen duidelijk te kunnen zien. In paragraaf 5.4.1 wordt toegelicht hoeveel studenten er door deze correctie in de bol- en bbl-opleidingen geraamd worden.

Figuur 6 Percentage bol in correctiemodel en realisatie

4.1.6

De referentieraming is een bron van informatie

De raming is een combinatie van bevolkingsontwikkelingen, stroomgegevens in, door en uit het onderwijs en sturingen. Daarbij gelden voor jaar t altijd de overgangskansen van jaar $t-1$ als uitgangspunt van de berekeningen. Dat uitgangspunt wordt gecombineerd met de sturing om te komen tot de overgangskansen van jaar t .

De raming wordt gebruikt door verscheidene afnemers, met elk hun eigen wensen. De resultaten kunnen worden uitgesplitst naar de dimensies die in de gebruikte onderwijsmatrix aanwezig zijn: ramingsjaar, leeftijd, herkomst en bestemming. Om zo goed mogelijk aan de vraag te voldoen, worden de cellen in de matrix geaggregeerd naar het gewenste niveau.

In voorliggende 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.

4.1.7

Raming internationale studenten

Voor internationale studenten in het hoger onderwijs wordt een aparte raming gemaakt. In de methodiek zoals hierboven beschreven, wordt er geen onderscheid gemaakt tussen nationale of internationale studenten in het hoger onderwijs. De internationale studenten zitten samen 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 4.1.1). De trends worden doorgetrokken in de toekomst met de P-OLS-methode (zie paragraaf 4.1.3) om voor de jaren 2021 tot 2027 tot een raming te komen. Er wordt gekeken naar de aantallen in de laatste twaalf jaren.

Een aantal verschillende groepen wordt onderscheiden en apart geraamd. Er is een onderscheid naar regio van herkomst (Europese Economische Ruimte, ofwel 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 en wo-master). Daarnaast wordt zowel het aantal eerstejaars als het totale aantal internationale studenten geraamd.

4.1.8

COVID-19-crisis

De onderwijsmatrix van 2020 bevat een aantal schokken, ofwel sterk afwijkende standen, ten opzichte van de onderwijsmatrices van de afgelopen jaren. Deze schokken zijn te wijten aan de COVID-19-crisis. Zo zijn in schooljaar 2019-2020 minder leerlingen in het voortgezet onderwijs blijven zitten en zijn meer mbo-gediplomeerden begonnen met een vervolgopleiding dan in de voorgaande jaren. De maatregelen die genomen zijn (zie hoofdstuk 1 voor een opsomming), zijn gericht op een terugkeer naar normaal. In de periode dat deze raming is opgesteld zijn we er bijvoorbeeld vanuit gegaan dat het opschorten van de eindexamens in het vo een eenmalige ingreep was.

Om de gevolgen van COVID-19-crisis op de stromen door het onderwijs niet te overschatten, zijn in RR2021 de volgende methodologische aanpassingen doorgevoerd.

In RR2021 worden de langetermijntrends in onderwijskeuzes (zie paragraaf 4.1.3) uit RR2020 gebruikt. De schokken in de onderwijsmatrix worden hiermee deels gedempt. Ook de bijbehorende gewichten (zie paragraaf 4.1.4) zijn gelijk aan de gewichten uit RR2020. De extrapolatiesturingen zijn toegepast binnen alle onderwijssectoren voor 2021-2026. Deze methodologische aanpassing is eenmalig en heeft geen invloed op de dynamische eigenschappen van het ramingsmodel.

Naast de extrapolatiesturingen van RR2020, zijn bij de vo-sector een aantal aanvullende sturingen opgelegd. Zo zijn een aantal geraamde overgangskansen van 2021 vervangen door de bijbehorende overgangskansen uit 2019. De aanvullende sturingen hebben betrekking op:

- het zittenblijven in alle onderwijstypen (brugjaar 1-3, vmbo b/k 3-4, vmbo g/t 3-4, havo 3-5 en vwo 3-6);
- het slagingspercentage in alle eindexamenjaren (vmbo b/k 4, vmbo g/t 4, havo 5 en vwo 6);
- de doorstroom van bovengenoemde eindexamenjaren naar vavo vo en vavo roc.

Een aantal stroomfacties uit 2020 wordt in het mbo, hbo en wo niet gelijk, maar met een jaar vertraging teruggebracht naar het oude normaal. In overeenstemming met de experts uit de CLR en ALS veronderstellen we dat vanwege de verslechterde arbeidsmarkt mensen meer geneigd zijn door te studeren. Dat betekent dat voor 2021 de overgangskansen uit 2020 worden aangehouden. Vanaf 2022 gebruiken we de extrapolatiesturingen uit RR2020. Het betreft de volgende stromen:

- bol-4-gediplomeerden naar het hbo;
- hbo-gediplomeerden naar het wo;
- wo-bachelor gediplomeerden naar wo-master.

In de hoofdstukken over deze sectoren wordt dit nader toegelicht.

Deze methodologische aanpassingen zijn eenmalig en beïnvloeden niet de eigenschappen van het ramingsmodel.

4.2

Betrouwbaarheid van de referentieraming

De referentieraming levert puntschattingen: de meest waarschijnlijke verwachting van het aantal leerlingen of studenten aan een gegeven onderwijssoort in een

bepaald jaar. Uiteraard kunnen de uiteindelijke realisaties afwijken van de ramingen, onder meer door veronderstellingen die niet uitkomen en door toeval.

Hieronder wordt een overzicht van historische afwijkingen gepresenteerd. De daaruit berekende standaarddeviatie is een maat voor de spreiding van de afwijkingen. Deze verschillen per sector. De standaarddeviatie is berekend met de aanname dat de gemiddelde afwijking 0% is. Als we de standaarddeviatie ten opzichte van de gemiddelde afwijking zouden nemen, dan zou deze kleiner uitvallen.

De marges zijn het kleinst in het primair onderwijs. Stroomfracties zijn relatief stabiel en de instroom is ook goed te voorspellen: kinderen die nu geboren worden zijn over vier jaar vrijwel allemaal ingeschreven in het bekostigd onderwijs. Ook deelname in 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.

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 spelen. Dit resulteert in bredere betrouwbaarheidsintervallen in het mbo, hbo en wo. In het hbo en wo is er de laatste jaren sprake van een gemiddelde onderraming: het werkelijke aantal studenten in het hoger onderwijs lag vaker hoger dan voorspeld. Dit heeft onder andere te maken met de hoger dan verwachte instroom van internationale studenten.

Tabel 14 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%	
RR2018	-0,2%	-0,4%	-0,4%		
RR2019	-0,1%	-0,1%			
RR2020	0,1%				
std	0,2%	0,4%	0,6%	0,8%	1,1%

Tabel 15 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%	0,6%	
RR2018	0,1%	0,3%	0,9%		
RR2019	0,0%	0,4%			
RR2020	0,4%				
std	0,4%	0,8%	1,2%	1,4%	1,7%

Tabel 16 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	1,4%	3,7%	6,9%	5,9%	3,7%
RR2013	2,6%	5,3%	7,0%	6,3%	6,4%
RR2014	2,9%	4,7%	4,2%	1,0%	-0,5%
RR2015	0,8%	-0,7%	-1,8%	-3,5%	-4,8%
RR2016	-1,1%	-2,0%	-3,5%	-4,5%	-6,3%
RR2017	-0,2%	-1,8%	-2,9%	-5,2%	
RR2018	-1,3%	-2,9%	-5,8%		
RR2019	-0,3%	-2,5%			
RR2020	-1,2%				
std	1,7%	3,5%	5,3%	5,2%	5,4%

Tabel 17 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%	
RR2018	-1,6%	-3,9%	-9,2%		
RR2019	-2,6%	-8,5%			
RR2020	-5,6%				
std	2,8%	4,7%	5,2%	6,0%	6,7%

Tabel 18 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%	
RR2018	-3,2%	-5,0%	-10,1%		
RR2019	-1,5%	-6,5%			
RR2020	-5,5%				
std	3,6%	6,4%	9,4%	12,6%	16,0%

Anders dan in andere jaren presenteren we geen figuren met betrouwbaarheidsintervallen. Er zijn namelijk redenen om aan te nemen dat de historische afwijkingen niet representatief zijn voor toekomstige afwijkingen:

- De onzekerheid is dit jaar groter als gevolg van de impact van (de maatregelen tegen) COVID-19 op onderwijsdeelname. Ontwikkelingen in het onderwijs gaan vaak gelijkmatig en over een langere periode. Maar de coronacrisis is plotseling ontstaan en de gevolgen zijn groot en nog niet allemaal te overzien. Ook op de korte termijn zijn de gevolgen nog deels ongewis.
- We hebben een verbetering in het model (verwerking van verwachte emigratie en sterfte) ingevoerd om risico's op onderraming (in met name hoger onderwijs) te beperken (zie paragraaf 3.2). De toekomstige afwijkingen zullen daardoor ook anders verdeeld zijn. We verwachten dat dit (gemiddeld genomen) in de toekomst voor kleinere afwijkingen zorgt. De

nauwkeurigheid van ramingen voor deze methodeverbetering zijn daardoor een minder goede indicator voor de nauwkeurigheid van de raming met de verbeterde methodologie.

5 Sectoren

5.1 **Onderwijsdeelname naar sector en leeftijd**

De onderwijsdeelname tot 18 jaar is nagenoeg 100%. De leerplicht geldt tot 16 jaar en tot 18 jaar, wanneer de leerling nog geen startkwalificatie heeft gehaald (havo-, vwo-, mbo niveau 2-diploma of hoger).

De onderwijsdeelname van vierjarigen is gemiddeld ongeveer 74%, hoewel zij ook leerplichtig zijn. Dat komt omdat de referentieraming niet werkt met aantallen per 1 oktober van ieder jaar, maar met leeftijden op 1 januari van het volgende jaar. Ongeveer een kwart van de kinderen die op 1 januari vier jaar oud zijn, is op 1 oktober nog drie jaar oud. Deze groep zit dus nog niet in het onderwijs op de peildatum van de onderwijsmatrix.

Nederland heeft te maken met 'ontgroening': de komende jaren zijn er minder jonge mensen op de totale bevolking.

Toch blijft onderwijsdeelname de komende jaren ongeveer constant. Dit komt doordat mensen langer doorstuderen. Dit is ook af te lezen uit Tabel 19. Het percentage jongvolwassenen dat onderwijs volgt is de afgelopen jaren toegenomen. De verwachting dat deze trend nog even doorzet.

Vorig jaar werd verwacht dat onderwijsdeelname per leeftijd de komende jaren constant blijft of zelfs licht zou dalen. Dit komt doordat er in eerdere ramingen andere aannames werden gedaan in het model. Deze methodiekwijziging is toegelicht in paragraaf 3.2. Tot welke verschillen dit leidt in de huidige raming staat in hoofdstuk 6.

Tabel 19 Onderwijsdeelname naar sector en leeftijd relatief ten opzichte van de omvang van de leeftijdsgroep

leeftijd	po				vo				mbo				hbo				wo				geen onderwijs			
	2010	2015	2020	2025	2010	2015	2020	2025	2010	2015	2020	2025	2010	2015	2020	2025	2010	2015	2020	2025	2010	2015	2020	2025
3-	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	74%	75%	74%	74%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	25%	26%	26%
5	99%	99%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%
6	99%	99%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%
7	100%	100%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
8	100%	100%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
9	100%	100%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
10	100%	100%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
11	98%	98%	97%	97%	1%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%
12	42%	33%	30%	29%	57%	66%	70%	70%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	1%
13	5%	4%	4%	5%	94%	95%	95%	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	1%
14	3%	3%	3%	4%	96%	96%	96%	96%	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%	1%	1%	1%	1%
16	3%	3%	3%	4%	76%	75%	71%	71%	20%	20%	24%	24%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%	1%	1%
17	3%	3%	2%	3%	42%	43%	39%	41%	44%	43%	45%	43%	7%	7%	9%	9%	0%	0%	1%	1%	5%	4%	4%	4%
18	2%	1%	1%	1%	13%	13%	11%	12%	46%	46%	46%	44%	16%	17%	18%	18%	8%	9%	12%	13%	15%	13%	11%	12%
19	1%	1%	0%	0%	2%	2%	1%	1%	38%	38%	35%	34%	22%	24%	25%	25%	13%	15%	18%	20%	24%	22%	20%	19%
20	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	26%	23%	22%	26%	28%	29%	29%	14%	16%	19%	22%	33%	31%	29%	27%
21	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	16%	16%	15%	14%	27%	28%	29%	29%	14%	15%	18%	21%	43%	41%	38%	36%
22	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	9%	10%	23%	25%	25%	25%	14%	15%	19%	21%	52%	50%	47%	45%
23	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	7%	6%	7%	19%	20%	20%	20%	13%	14%	18%	20%	61%	60%	56%	53%
24	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	5%	4%	5%	14%	15%	15%	16%	11%	12%	14%	17%	70%	69%	66%	63%
25	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	3%	3%	3%	9%	11%	10%	12%	8%	8%	10%	12%	78%	77%	76%	73%
26	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	2%	3%	3%	7%	8%	8%	8%	6%	6%	6%	8%	84%	84%	83%	81%
27	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	2%	2%	5%	6%	6%	6%	4%	3%	4%	5%	89%	89%	88%	87%
28	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%	2%	2%	4%	4%	4%	4%	3%	2%	3%	3%	92%	92%	91%	91%
29	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%	2%	1%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	94%	94%	94%	93%
30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	2%	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%
32	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	96%	97%	97%	97%
33	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%	97%	98%	97%	97%
34	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	1%	97%	98%	98%	98%
35	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%
36+	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	99%	100%	99%	100%
totaal	10%	9%	9%	8%	6%	6%	5%	5%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	1%	2%	2%	2%	77%	78%	79%	79%

5.2 Primair onderwijs

Het primair onderwijs (po) telt in 2020 1.491.900 leerlingen. Hiervan zijn 1.386.200 (92,9%) ingeschreven in het reguliere basisonderwijs. De overige 105.700 (7,1%) van de leerlingen volgen verschillende vormen van speciaal onderwijs. Uit de telling van 2020 blijkt dat er in het po 1.900 (-0,1%) scholieren minder waren dan in de vorige raming werd verwacht.

Drie typen speciaal onderwijs in het primair onderwijs

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

1. Het sbao biedt onderwijs aan leerlingen die vanwege hun leer- en gedragsproblemen niet terecht kunnen in het reguliere onderwijs. In vergelijking met de andere twee soorten speciaal onderwijs hebben deze leerlingen lichtere problematiek.
2. Het so biedt onderwijs aan leerlingen met een lichamelijke, zintuiglijke, verstandelijke handicap en/of ernstige psychische problemen.
3. Kinderen in het speciaal onderwijs stromen in principe door naar het vso, bedoeld voor leerlingen van 12 tot 20 jaar.

De in-, door- en uitstroom van elk van de typen in het po wordt afzonderlijk gepresenteerd.

Invloed van de bevolkingsprognose van het CBS

Het po heeft sinds 2009 te maken met een leerlingendaling. Dit komt doordat er minder kinderen worden geboren. Het jaar 2021 is het kantelpunt: vanaf dat jaar verwacht het CBS weer een toename in het aantal geboorten. Vanaf 2026 zal de instroom in het po naar verwachting weer toenemen.

Ontwikkelingen in het po houden nauw verband met ontwikkelingen van de aantallen van 4- tot 11-jarige inwoners van Nederland. Immigratie van kinderen in deze leeftijd heeft vrijwel direct effect op deelname aan het onderwijs. Ontwikkelingen in geboortecijfers werken met ongeveer 4 jaar vertraging door in groep 1 van het po (zie paragraaf 3.4.1 voor uitleg over de meest recente bevolkingsprognose).

Ten opzichte van vorig jaar worden de komende jaren minder kinderen in het po verwacht. In 2021 is het verschil 6.400 scholieren, oplopend tot 49.400 in 2027. Primaire reden hiervoor is dat het CBS de prognose van het aantal geboorten omlaag heeft bijgesteld. Verder daalt het migratiesaldo, waardoor er minder immigranten in de leerplichtige leeftijd instromen. Minder immigratie leidt ook tot minder geboorten. Onderstaande Figuur en Tabel 20 tonen de bijstellingen in de referentieraming.

Figuur 7 Aantal leerlingen in po**Tabel 20 Bijstellingen van RR2021 in po (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	1501,8	1493,8	1485,7	1477,9	1471,3	1470,2	1473,7	1478,8	1489,3
RR2021	1501,8	1491,9	1479,3	1468,8	1458,5	1453,6	1446,4	1439,2	1440,0
verschil	0,0	-1,9	-6,4	-9,1	-12,8	-16,6	-27,3	-39,6	-49,4

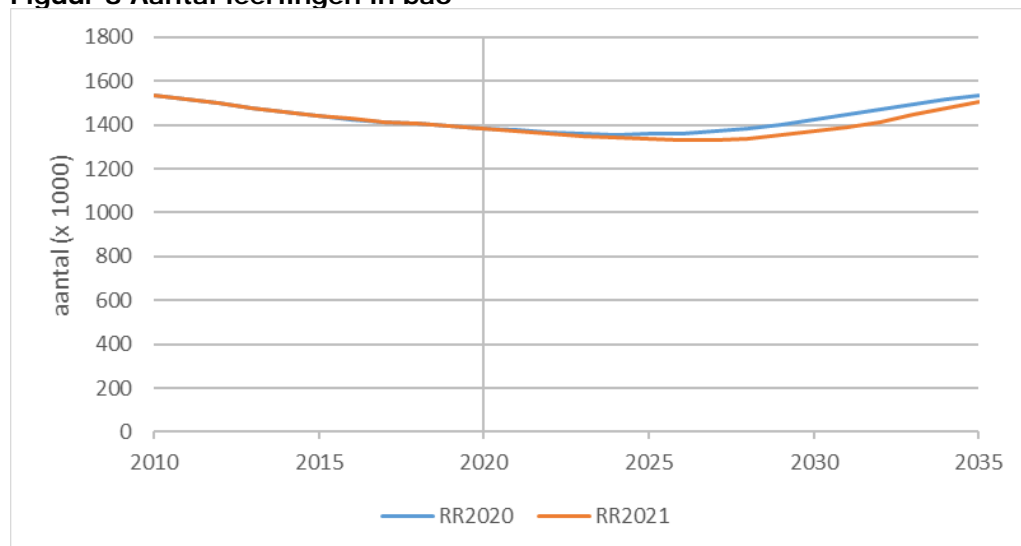
Een andere reden voor de bijstelling van de raming is de nieuwe methode van verwerking van de uitstroom uit de bevolking. Zie paragraaf 3.2 voor meer informatie over deze nieuwe methode.

5.2.1

Basisonderwijs

Uit de telling van 2020 blijkt dat er 100 scholieren meer waren dan in RR2020 was geraamd. In de komende jaren verwachten we een lager leerlingental dan vorig jaar geraamd. Dit is een direct gevolg van de bijstelling in de bevolkingsprognose van het CBS.

De verschillen tussen RR2021 en RR2020 staan in Tabel 21. Het gaat om 2.800 leerlingen minder in 2021, oplopend tot 40.400 in 2027.

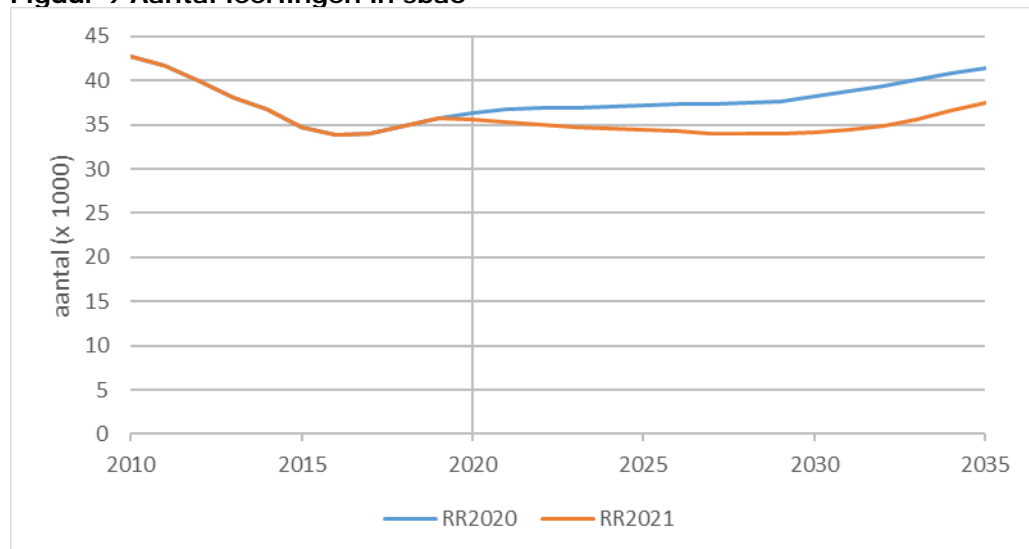
Figuur 8 Aantal leerlingen in bao**Tabel 21 Bijstellingen van RR2021 in bao (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	1396,4	1386,1	1376,0	1366,6	1358,5	1355,9	1358,0	1361,9	1371,5
RR2021	1396,6	1386,2	1373,3	1362,3	1351,3	1345,7	1338,0	1330,5	1331,1
verschil	0,2	0,1	-2,8	-4,4	-7,2	-10,2	-20,0	-31,4	-40,4

5.2.2

Speciaal basisonderwijs

In 2020 zijn 35.700 leerlingen ingeschreven in het sbao. Dit zijn er 700 minder dan geraamd in RR2020. In RR2020 werd er nog uitgegaan van een lichte groei van het aantal leerlingen in het sbao. In RR2021 zal het aantal leerlingen in het sbao de komende jaren naar verwachting licht afnemen, tot 34.100 leerlingen in 2027.

Figuur 9 Aantal leerlingen in sbao

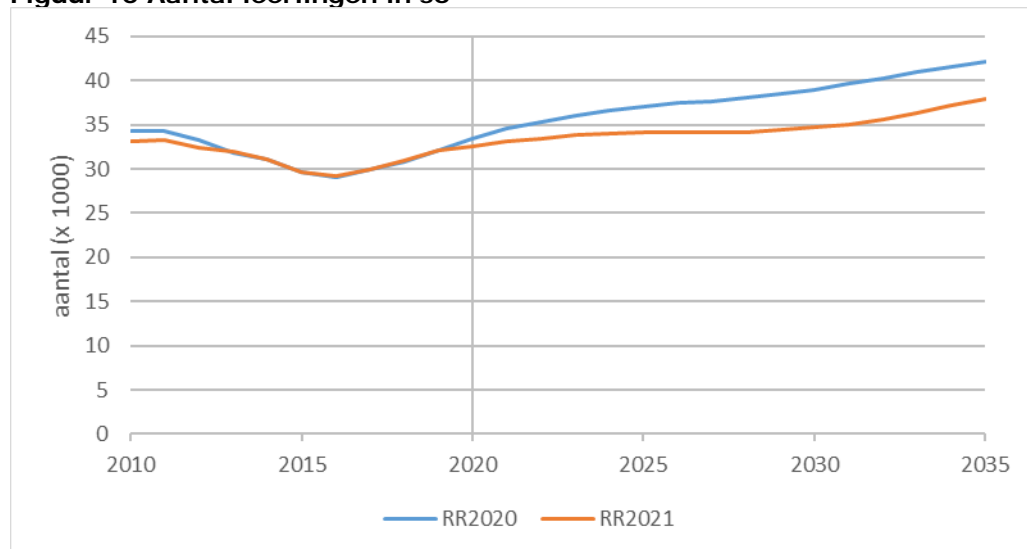
Tabel 22 Bijstellingen van RR2021 in sbao (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	35,7	36,4	36,7	36,9	37,0	37,1	37,2	37,3	37,3
RR2021	35,7	35,7	35,3	35,0	34,7	34,6	34,4	34,3	34,1
verschil	0,0	-0,7	-1,4	-1,9	-2,2	-2,5	-2,8	-3,0	-3,2

5.2.3

Speciaal onderwijs

In 2020 zijn 32.600 leerlingen ingeschreven in het so. Dit zijn er 800 minder dan geraamd in RR2020. Het so blijft ook in RR2021 de komende jaren nog licht groeien, tot 34.200 leerlingen in 2025. In de toekomst verwachten we minder leerlingen dan vorig jaar geraamd. In 2021 gaat het om 1.500 leerlingen, oplopend tot 3.600 in 2027.

Figuur 10 Aantal leerlingen in so**Tabel 23 Bijstellingen van RR2021 in so (x 1.000)**

Jaar	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	32,1	33,4	34,5	35,4	36,1	36,6	37,1	37,5	37,7
RR2021	32,1	32,6	33,1	33,5	33,8	34,0	34,2	34,2	34,2
Verschil	0,1	-0,8	-1,5	-1,9	-2,3	-2,6	-2,9	-3,3	-3,6

Een belangrijke reden voor de bijstelling van de raming is de nieuwe methode van verwerking van de uitstroom uit de bevolking. Zie paragraaf 3.2 voor meer informatie over deze wijziging.

De geraamde groei van het so vindt plaats in cluster 3 en 4, zie Tabel 24. In 2020 waren 25.700 leerlingen in cluster 3 en 4 ingeschreven. Dit loopt naar verwachting op tot 27.300 in 2026. Het aantal leerlingen in cluster 1 en 2 blijft nagenoeg constant op ongeveer 7.000 leerlingen.

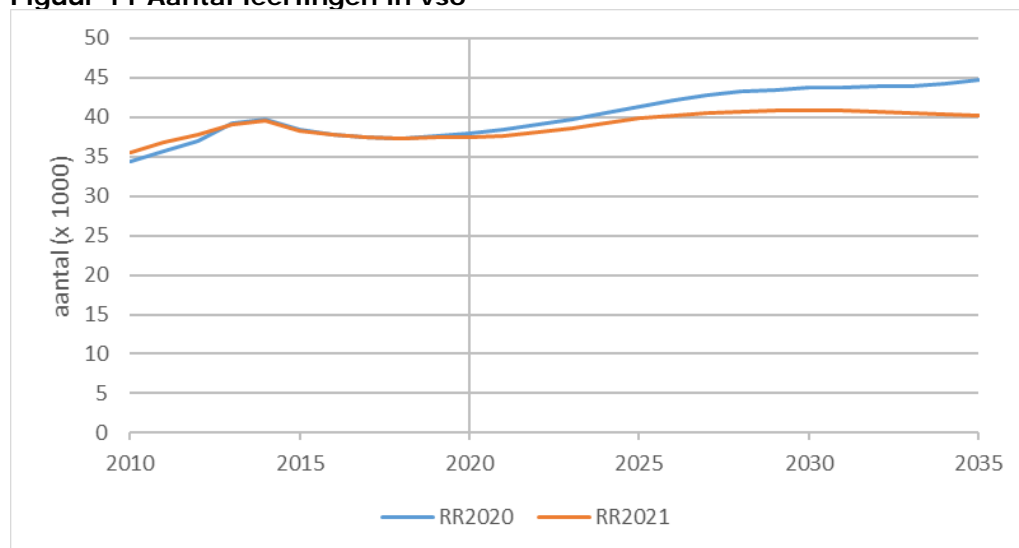
Tabel 24 So naar cluster

	realisatie		raming						
jaar	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
clusters 1-2	6,8	6,9	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,9	6,9
clusters 3-4	25,3	25,7	26,1	26,4	26,8	27,0	27,2	27,3	27,2
totaal	32,1	32,6	33,1	33,5	33,8	34,0	34,2	34,2	34,2

5.2.4

Voortgezet speciaal onderwijs

In 2020 waren er 37.400 leerlingen ingeschreven in het vso. Dat is 400 minder dan vorig jaar geraamd. Het vso groeit naar verwachting nog enigszins de komende jaren, maar minder dan vorig jaar geraamd.

Figuur 11 Aantal leerlingen in vso**Tabel 25 Bijstellen van RR2021 in vso (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	37,6	37,9	38,4	39,0	39,8	40,6	41,4	42,2	42,8
RR2021	37,4	37,4	37,6	38,1	38,6	39,3	39,8	40,3	40,6
verschil	-0,2	-0,4	-0,8	-1,0	-1,1	-1,3	-1,6	-1,9	-2,2

Net als in het so is de nieuwe methode van verwerking van de uitstroom uit de bevolking een belangrijke reden voor de bijstelling van de raming. Zie paragraaf 3.2 voor meer informatie over deze wijziging.

Net als in het so vindt de geraamde groei van het vso plaats in cluster 3 en 4, zie Tabel 26. In 2020 waren 35.500 leerlingen in cluster 3 en 4 ingeschreven. Dit loopt naar verwachting op tot 38.500 in 2027. Het aantal leerlingen in cluster 1 en 2 blijft nagenoeg constant op ongeveer 2.000 leerlingen.

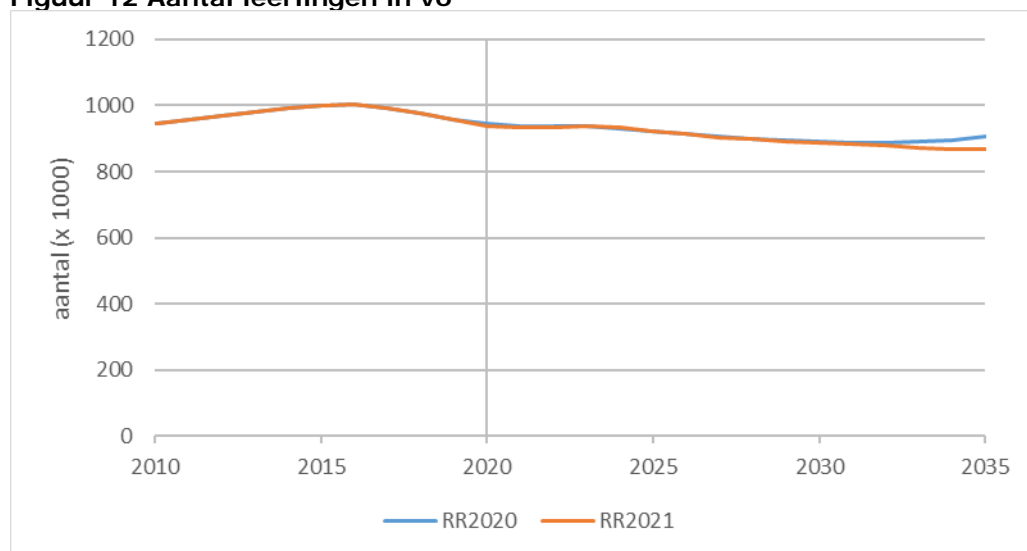
Tabel 26 Vso naar cluster

	realisatie		raming						
Jaar	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Clusters 1-2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1
Clusters 3-4	35,4	35,5	35,7	36,2	36,7	37,3	37,8	38,2	38,5
Totaal	37,4	37,4	37,6	38,1	38,6	39,3	39,8	40,3	40,6

5.3**Voortgezet onderwijs**

Het voortgezet onderwijs telt in 2020 937.200 leerlingen, bijna 19.700 (-2,1%) minder dan in het jaar ervoor. Het leerlingenaantal kwam in 2015 en 2016 nog boven de 1.000.000. Sindsdien is een daling ingezet (zie Figuur 12). Dit is een voortzetting van de leerlingendaling die in het po al langer zichtbaar is.

De komende jaren zal het leerlingental in het vo licht dalen (zie Figuur 12 en Tabel 27). Dit komt voor een belangrijk deel door een dalende uitstroom uit het po als gevolg van een krimpende jonge bevolking.

Figuur 12 Aantal leerlingen in vo**Tabel 27 Bijstellingen van RR2021 in vo (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	956,9	944,5	939,2	936,3	936,5	931,4	922,8	914,7	905,2
RR2021	956,8	937,2	935,7	934,7	936,8	932,3	923,7	915,4	904,7
verschil	-0,1	-7,4	-3,5	-1,6	0,3	0,9	0,9	0,7	-0,5

Ten opzichte van RR2020 zijn er 7.400 (-0,8%) minder leerlingen in het vo dan geraamd. Vanwege de coronacrisis waren er in het afgelopen schooljaar geen centrale examens. Daardoor zijn meer leerlingen doorgestroomd naar vervolgoopleidingen als mbo, hbo en wo. Het tegengestelde effect is duidelijk waar te nemen in het vavo, waar juist minder leerlingen naar toe doorgestroomd zijn (zie Figuur 19).

Op onderdelen wijkt de raming van vorig jaar beperkt af van de gerealiseerde aantallen op 1 oktober 2020, behalve voor voortgezet algemeen volwassenenonderwijs (vavo vo en vavo roc). De grootste relatieve afwijkingen zijn

te zien bij vavo vo, met -54,7% (-3.500 leerlingen), en vavo roc met -21,6% (-1.800 leerlingen).

De brugjaren (vo 1-2) met -4.200 (-1,1%) en vmbo 3+ met -3.200 (-1,6%) zijn kleiner dan in RR2020 geraamd. Daarentegen tellen havo en vwo4+, en praktijkonderwijs (pro), meer leerlingen dan in de prognose van vorig jaar: respectievelijk 2.900 (+1,2%) en 500 (+1,6%) leerlingen. Havo en vwo 3 blijft op het geraamde niveau met 93.500 leerlingen.

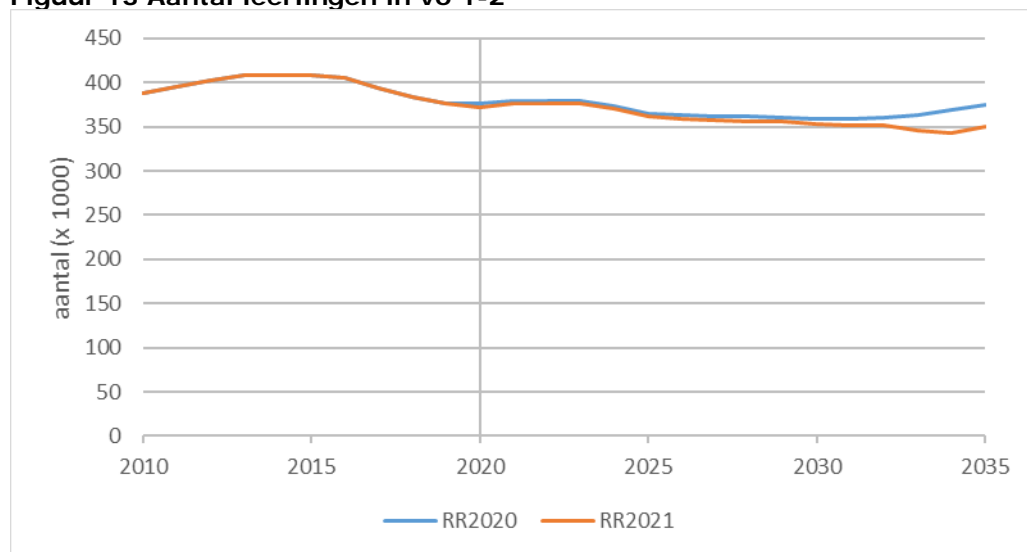
5.3.1 Brugjaren

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, die meerdere niveaus omvat. Vanaf leerjaar 3 worden aparte labels voor de niveaus en richtingen gehanteerd. Leerjaren 1 en 2 van het leerwegondersteunend onderwijs (lwo) maken in de ramingen ook onderdeel uit van de brugjaren.

In 2020 zijn 372.300 leerlingen geteld in de brugklassen. Dit is bijna 40% van alle leerlingen in het vo. Dat zijn er 4.200 (-1,1%) minder in de brugjaren dan in RR2020 geraamd. Daarna vindt in RR2021 een schommeling plaats. Deze schommeling volgt de uitstroom van het po, die beïnvloed wordt door de bevolkingsprognose. In 2022 verwachten we een stijging tot 376.400 leerlingen, waarna een daling inzet van het aantal leerlingen tot 358.000 in 2027. Dit is te zien in Figuur 13 en Tabel 28.

De raming van vorig jaar en dit jaar lopen verder uit elkaar vanaf ongeveer 2032. De oorzaak: na de uitbraak van COVID-19 is de immigratie afgenomen, waardoor er minder kinderen worden geboren (zie paragraaf 3.4.3). Dit betekent dat de instroom in het voortgezet onderwijs 12 jaar later lager is.

Figuur 13 Aantal leerlingen in vo 1-2



Tabel 28 Bijstellingen van RR2021 in vo 1-2 (x 1.000)

2021-2027 (in 1000)									
	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	376,7	376,5	380,0	379,8	378,6	373,4	365,2	363,1	362,5
RR2021	376,8	372,3	375,8	376,4	375,7	370,3	361,6	359,4	358,0
verschil	0,1	-4,2	-4,2	-3,4	-2,9	-3,1	-3,6	-3,7	-4,5

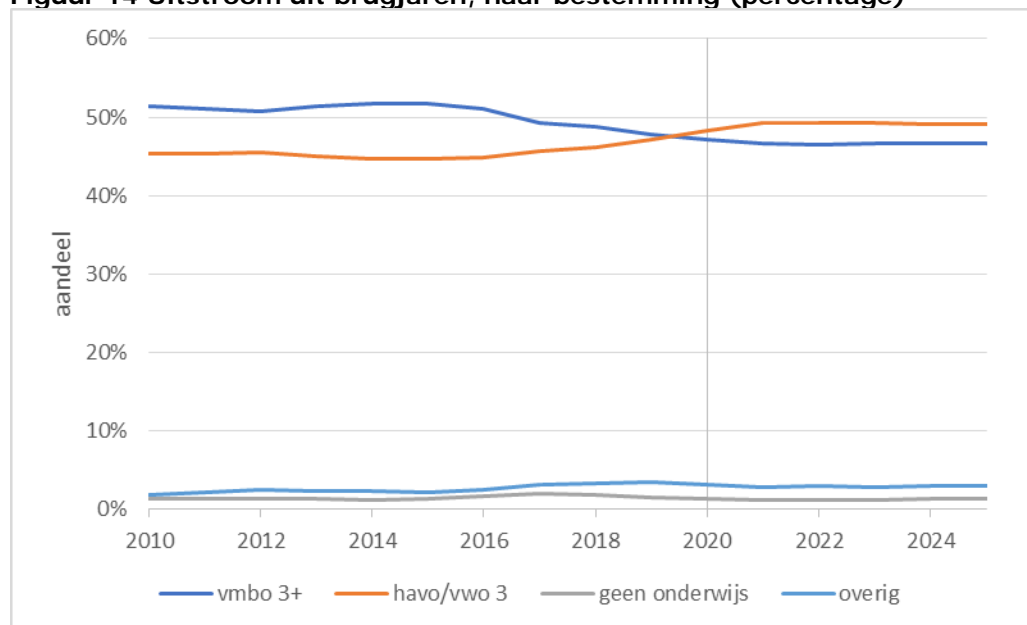
Het aantal brugklasleerlingen in 2020 is lager dan voorspeld in RR2020. Verscheidene factoren spelen een rol. De instroom vanuit basisonderwijs groep 8 in vo 1-2 is in 2020 500 (+0,3%) leerlingen hoger gebleken dan geraamd. Het aantal brugklassers dat het jaar ervoor geen onderwijs volgde is 2.400 leerlingen lager dan geraamd. Dit heeft te maken met de methode voor de verwerking van verwachte emigratie en sterfte, die we bespraken in paragraaf 3.2. De methode die tot RR2020 werd gebruikt, leidde tot een te grote verwachte instroom van buiten het onderwijs. Daarentegen werden de stromen binnen het onderwijs vaker te laag geraamd. Door de methodeverbetering verwachten we deze stromen in de toekomst nauwkeuriger te kunnen ramen.

Vanuit het speciaal basisonderwijs (sbao) is de instroom in 2020 200 (-4,6%) leerlingen lager dan geraamd. Er waren minder leerlingen in het sbao dan in RR2020 geraamd.

In vergelijking met RR2020 zijn er 2.100 minder brugklasleerlingen blijven zitten. De kans om te blijven zitten in alle vo-klassen wordt vanaf 2021 geraamd op het niveau van 2019. Zie paragraaf 4.1.8 voor een overzicht van alle aannames die verband houden met de ontwikkeling van COVID-19 in Nederland.

Steeds meer leerlingen gaan naar havo en vwo 3. Daarentegen neemt de stroom naar vmbo 3 af. Deze ontwikkeling zien we sinds 2015 en we verwachten dat dit nog enkele jaren doorzet. Dat is zichtbaar in Figuur 14, die weergeeft waar leerlingen naartoe gaan na de brugjaren. Ook in RR2020 werd verwacht dat de lijnen elkaar zouden doorkruisen. Dat heeft inmiddels plaatsgevonden.

Dit draagt ook bij aan totale deelname aan het vo. Het vmbo duurt nominaal 4 jaar, het havo 5 jaar en het vwo 6 jaar. Vervolgens leidt deze verandering tot meer deelname aan het hoger onderwijs en minder deelname aan het mbo.

Figuur 14 Uitstroom uit brugjaren, naar bestemming (percentage)

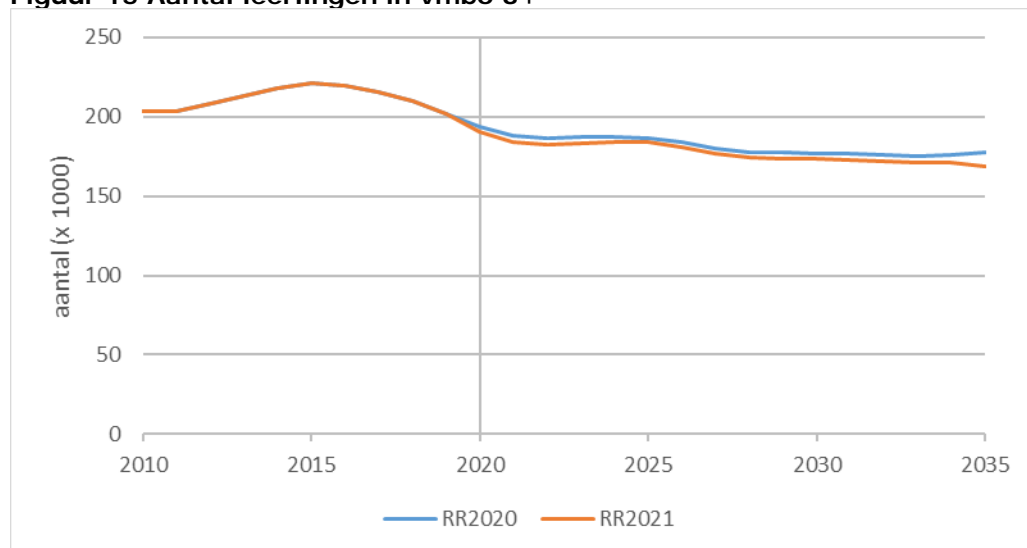
5.3.2

Vmbo bovenbouw

In 2020 telt de bovenbouw (leerjaar 3 en 4) van het vmbo 190.500 leerlingen. Dit is ongeveer 20% van alle leerlingen in het vo. Dit zijn 3.200 (-1,6%) leerlingen minder dan in RR2020 geraamd.

Hier is het effect zichtbaar dat er geen centrale examens waren door corona: er zijn meer leerlingen overgegaan dan in voorgaande jaren. Deze leerlingen zijn doorgestroomd naar het mbo-bol (80.800), havo en vwo 4+ (7.700), of mbo-bbl (8.200).

Het vmbo 3+ telde in 2015 nog 221.400 leerlingen. Sindsdien is de deelname gedaald. De afname blijkt in RR2021 sterker dan was voorspeld in de vorige raming. Voor 2021 zien we een bijstelling van 3.900 (-2,1%) leerlingen ten opzichte van RR2020. De verwachting is dat het aantal leerlingen in 2022 zal dalen naar 182.200 leerlingen. Daarna daalt dit verder tot 176.700 personen in 2027. Dit is ongeveer 7,2% minder dan het huidige niveau (zie Figuur 15 en Tabel 29).

Figuur 15 Aantal leerlingen in vmbo 3+**Tabel 29 Bijstellingen van RR2021 in vmbo 3+ (x 1.000)**

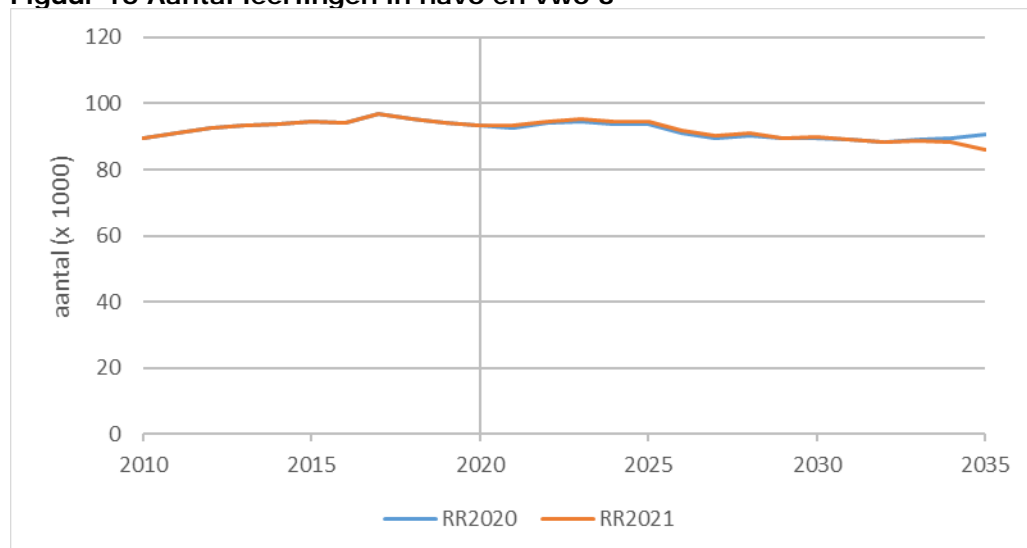
	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	201,5	193,6	188,2	186,5	187,2	187,2	186,7	184,0	179,7
RR2021	201,5	190,5	184,3	182,2	183,5	184,0	183,9	181,2	176,7
verschil	0,0	-3,2	-3,9	-4,2	-3,7	-3,2	-2,9	-2,9	-3,0

5.3.3

Leerjaar 3 van havo/vwo.

Uit de laatste tellingen blijkt dat het aantal leerlingen (93.500) in 2020 overeenkomt met het aantal geraamde leerlingen in RR2020. Deze groep vormt ongeveer 10% van alle leerlingen het vo.

De verwachting is dat er ten opzichte van RR2020 de komende jaren iets meer leerlingen zijn. In 2021 gaat het om 700 (0,8%) leerlingen, oplopend tot 900 (1,0%) leerlingen in 2025 (zie Figuur 16 en Tabel 30). Ondanks dat uit de bevolkingsprognose blijkt dat er minder jonge mensen zijn, neemt het aandeel dat naar havo en vwo 3 gaat licht toe (zie ook Figuur 14).

Figuur 16 Aantal leerlingen in havo en vwo 3**Tabel 30 Bijstellingen van RR2021 in havo en vwo 3 (x 1.000)**

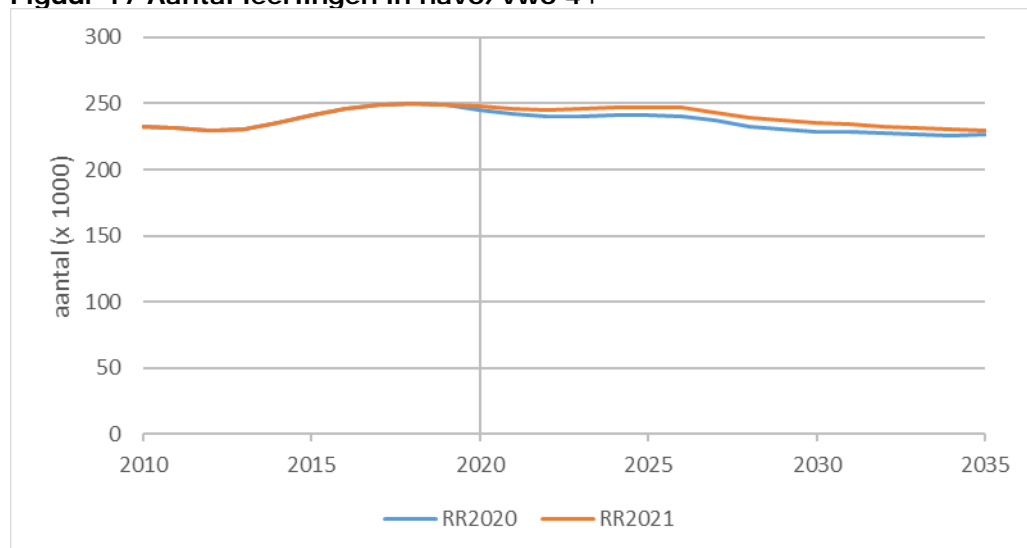
Jaar	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	94,2	93,5	92,8	94,2	94,7	93,8	93,6	91,3	89,7
RR2021	94,2	93,5	93,6	94,6	95,4	94,6	94,5	91,9	90,4
Verschil	0,0	0,0	0,7	0,4	0,7	0,8	0,9	0,7	0,7

5.3.4

Havo- en vwo-bovenbouw

In de tellingen van 2020 is het aantal leerlingen 248.200. Dit is ruim een kwart van alle leerlingen het vo. Dit aantal is 2.900 (1,2%) hoger dan geraamd in RR2020. Ondanks dat meer mensen hun diploma hebben gehaald, en er dus minder vaak wordt gedoubleerd in de eindexamenklas, is de doorstroom na de derde klas ook hoger geweest dan geraamd. Dit compenseert ruimschoots.

In de komende jaren worden ten opzichte van RR2020 iets meer leerlingen verwacht. In 2021 gaat het om 4.000 leerlingen, oplopend tot 6.600 in 2027. Dit komt doordat leerlingen na de brugjaren steeds vaker doorstromen naar havo en vwo. Dit is besproken in paragraaf 5.3.1.

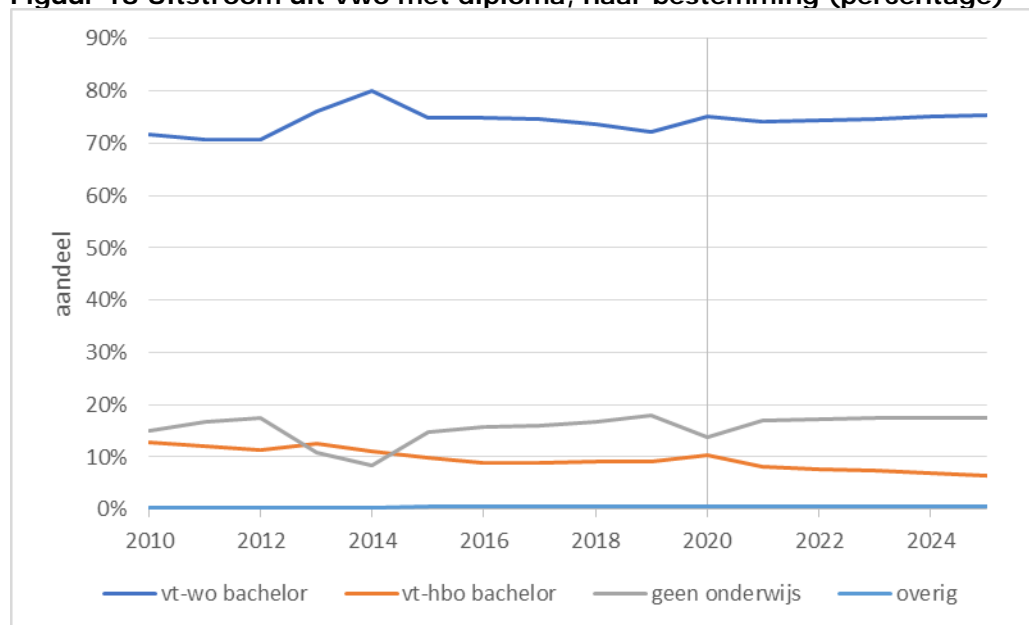
Figuur 17 Aantal leerlingen in havo/vwo 4+**Tabel 31 Bijstellingen van RR2021 in havo en vwo 4+ (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	248,6	245,3	242,5	239,9	239,9	240,9	241,0	240,1	236,9
RR2021	248,6	248,2	246,5	245,2	245,8	246,9	247,2	246,6	243,5
verschil	0,0	2,9	4,0	5,3	5,9	6,0	6,2	6,5	6,6

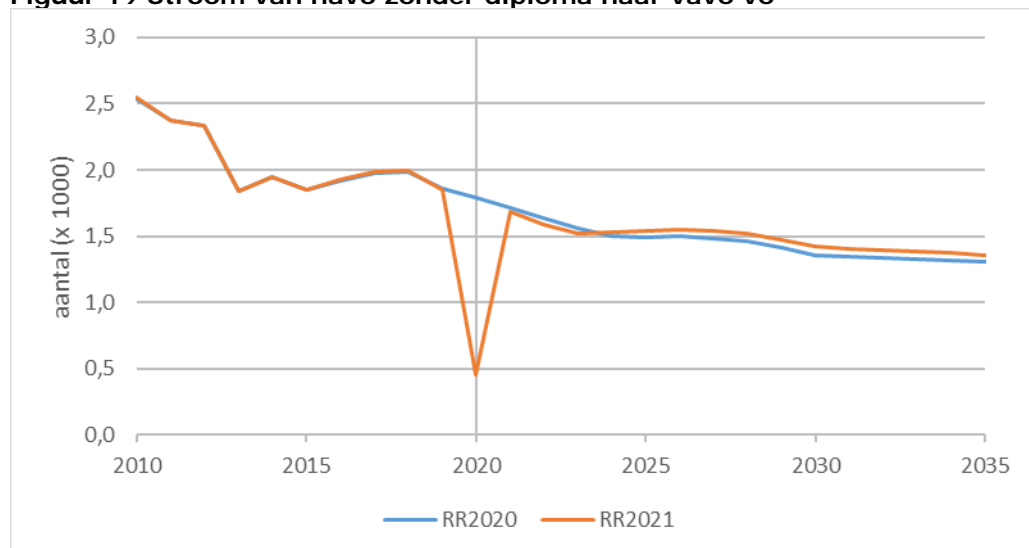
De meeste leerlingen die een havodiploma behalen stromen door naar hbo. Zo was 77,0% van de havogediplomeerden uit schooljaar 2019-2020 direct ingeschreven in het hbo (zie Tabel 35). De overige havogediplomeerden stromen meestal door naar vwo 5 of mbo. Ze kunnen echter ook een tussenjaar nemen, voordat ze alsnog instromen in het hbo (zie paragraaf 5.3.7).

Leerlingen die het vwo verlaten met een diploma kunnen doorstromen naar de bachelor van het hbo en het wo. Van degenen die in schooljaar 2019-2020 een diploma hebben gehaald waren op 1 oktober 2020 en 10,2% in een voltijd-hbo-bachelor en 75,0% in een voltijd-wo-bachelor ingeschreven (zie Tabel 36).

In het afgelopen jaar is het aandeel van de vwo-gediplomeerden dat doorstroomt naar het wo 2,9% hoger dan een jaar eerder. Het aandeel dat doorstroomt naar het hbo was in 2020 1,3% hoger. Leerlingen namen door de coronapandemie minder tussenjaren. De komende jaren veronderstellen we dat de directe doorstroom teruggaat naar de trend uit RR2020. Tussenjaren worden verder besproken in paragraaf 5.3.7.

Figuur 18 Uitstroom uit vwo met diploma, naar bestemming (percentage)

In 2020 was de instroom van havo 5 naar vavo vo circa 70% lager dan geraamd in RR2020. De verwachting is dat deze afwijkende trend de komende jaren niet zal doorzetten. Daarom worden in deze raming de overgangskansen van 2021 vervangen door de bijhorende overgangskansen uit 2019. Een compleet overzicht van de methodologische aanpassingen voor de coronacrisis staat in paragraaf 4.1.8.

Figuur 19 Stroom van havo zonder diploma naar vavo vo

5.3.5

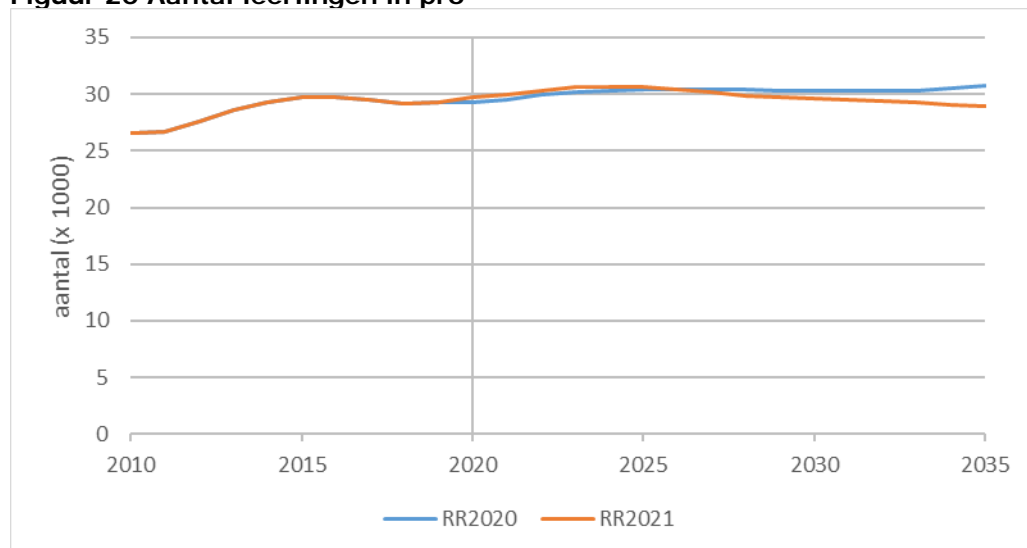
Praktijkonderwijs

Het praktijkonderwijs (pro) telt in 2020 29.800 leerlingen. Dit aantal is 500 (+1,6%) leerlingen hoger dan geraamd in RR2020. Volgens de huidige raming stijgt dit aantal in 2021 licht. Dit is grotendeels te verklaren door de methodeverbetering besproken in paragraaf 3.2.

De komende jaren stijgt het aantal deelnemers aan het pro tot 30.600 in 2023-2025, om daarna te dalen (zie Figuur 20 en Tabel 32). Vermoedelijk komt dit door de uitstroom van het po, die beïnvloed wordt door de bevolkingsprognose.

De grootste toeleverancier van het pro is het speciaal basisonderwijs met 2.800 leerlingen in 2020, gevolgd door het bao met 2.200 leerlingen.

Figuur 20 Aantal leerlingen in pro



Tabel 32 Bijstellingen van RR2020 in pro (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	29,3	29,3	29,5	29,9	30,2	30,3	30,4	30,5	30,4
RR2021	29,3	29,8	30,0	30,3	30,6	30,6	30,6	30,4	30,1
verschil	-0,1	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	-0,1	-0,3

5.3.6

Vavo

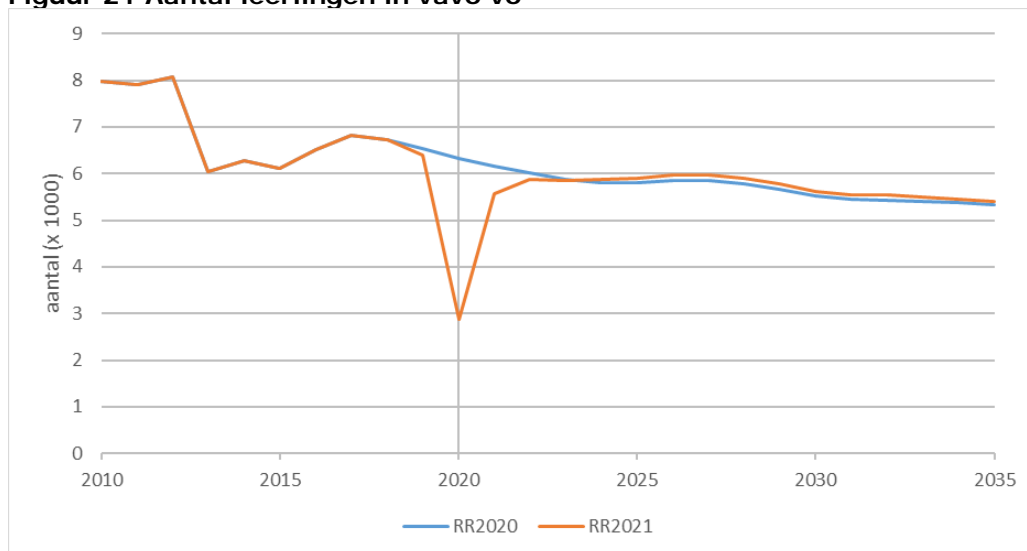
Het voortgezet algemeen volwassenenonderwijs (vavo) biedt voortgezet onderwijs aan leerlingen die 18 jaar of ouder zijn. Onder bepaalde voorwaarden kunnen 16- en 17-jarigen ook daaraan meedoen. Een deel van de vavoleerlingen zijn ingeschreven bij een mbo-instelling (vavo-roc) en een deel is ingeschreven bij een vo-instelling (vavo-vo). De ontwikkelingen voor beide groepen worden in deze paragraaf beschreven.

De vraag naar volwassenenonderwijs is in 2020 flink afgenomen. De uitbraak van het coronavirus leidde tot het annuleren van de centrale examens in het vo, waardoor het slagingspercentage hoger lag. Hierdoor was het voor minder leerlingen nodig om nog een of enkele vakken te volgen op het vavo, om alsnog een vo-diploma te halen. In 2020 telt het vavo vo 2.900 leerlingen. Dit zijn 3.500 (-54,7%) leerlingen minder dan in RR2020 geraamd (zie Tabel 33). Ten opzichte van RR2020 zijn er 1.800 (-21,6%) minder leerlingen in het vavo aan roc's dan geraamd (zie Tabel 34).

Na overleg met experts van de CLR en de ALS verwachten we dat de instroom zich grotendeels zal herstellen. Voor RR2021 is de verwachting dat het aantal leerlingen in de vavo-vo de komende twee jaar zal terugkeren naar ongeveer het oude niveau. Daarna schommelt het aantal leerlingen naar verwachting rond 5.900. De leerlingaantallen in het vavo aan roc's herstelt de komende jaren geleidelijker. Dat komt omdat de vavoleerlingen die aan een roc hun opleiding volgen vaak meerdere

jaren daar ingeschreven blijven. De lagere instroom in 2020 heeft daardoor langer invloed op de leerlingaantallen.

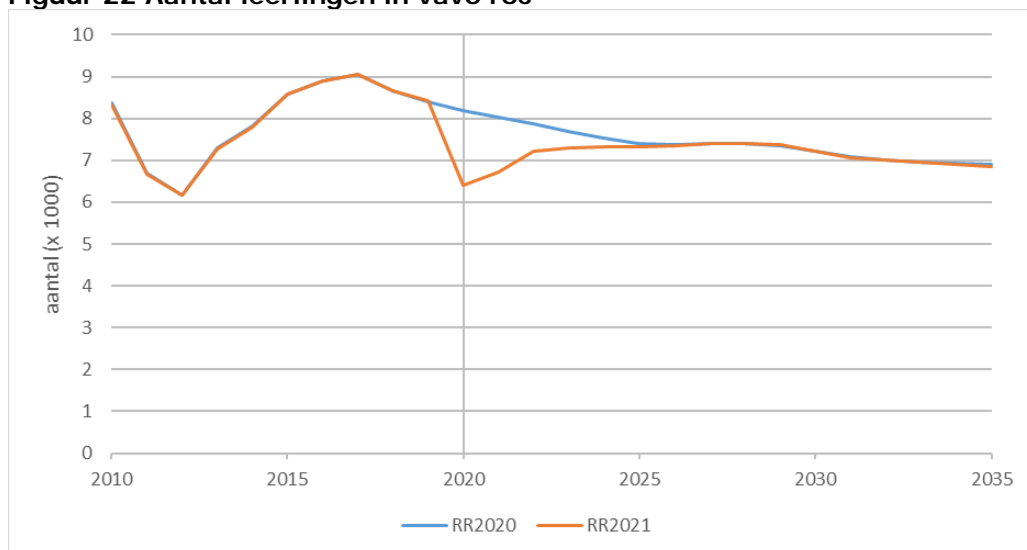
Figuur 21 Aantal leerlingen in vavo vo



Tabel 33 Bijstellingen van RR2021 in vavo vo (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	6,5	6,3	6,2	6,0	5,9	5,8	5,8	5,8	5,9
RR2021	6,4	2,9	5,6	5,9	5,9	5,9	5,9	6,0	6,0
verschil	-0,1	-3,5	-0,6	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1

Figuur 22 Aantal leerlingen in vavo roc



Tabel 34 Bijstelling van RR2021 in vavo roc (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	8,4	8,2	8,0	7,9	7,7	7,5	7,4	7,4	7,4
RR2021	8,4	6,4	6,7	7,2	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4
verschil	0,0	-1,8	-1,3	-0,7	-0,4	-0,2	-0,1	0,0	0,0

5.3.7

*Tussenjaren**Havogediplomeerden*

23,0% van de havogediplomeerden uit 2020 was niet ingeschreven in het hoger onderwijs. Dit is 2,9% lager dan in het voorgaande jaar. Deze daling is waarschijnlijk voor een deel veroorzaakt door de coronacrisis, doordat naar verwachting minder personen een tussenjaar nemen.

Veel havogediplomeerden, die niet direct staan ingeschreven in het hoger onderwijs, stromen na 1 jaar het hbo in. Dit was 12,2% van havogediplomeerden uit 2019 en 11,4% van de havogediplomeerden uit jaar 2018 (zie Tabel 35).

Doordat sommige havogediplomeerden doorstromen naar vwo 5, beginnen ze 2 jaar na het halen van hun havodiploma in het wo. Zo was 3,4% van havogediplomeerden uit 2018 na 2 jaar indirect doorgestroomd naar het wo (zie Tabel 35).

Ongeveer 3.600 (7,5%) van de havogediplomeerden uit schooljaar 2017-2018 zijn tot nu toe niet ingeschreven geweest in het hoger onderwijs. Dit is een lichte daling in vergelijking met de voorgaande jaren.

Tabel 35 Doorstroom havogediplomeerden

jaar diploma	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
havogediplomeerden (x 1.000)	42.4	44.0	43.7	44.6	45.5	48.1	47.1	48.3	48.2	53.2
direct naar het hbo	78,3%	76,8%	81,6%	82,8%	75,9%	74,5%	74,7%	74,6%	74,2%	77,0%
indirect naar het hbo na 1 jaar	9,4%	11,0%	7,5%	5,8%	10,0%	10,9%	11,0%	11,4%	12,2%	
indirect naar het wo na 1 jaar	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	
indirect naar het hbo na 2 jaar	2,6%	2,2%	1,8%	2,0%	2,5%	2,7%	2,6%	2,9%		
indirect naar het wo na 2 jaar	2,1%	2,3%	2,0%	2,3%	3,2%	3,3%	3,4%	3,4%		
na 3 jaar niet in het ho geweest	7,3%	7,4%	6,9%	6,9%	8,1%	8,2%	8,1%	7,5%		

Vwo-gediplomeerden

14,8% van de vwo-gediplomeerden uit 2020 is in dit schooljaar niet ingeschreven in het onderwijs. Voor een deel zijn dit personen die één of meer tussenjaren nemen. Dit percentage is 4,2% lager dan in 2019. Dit heeft te maken met de effecten van de coronapandemie: tussenjaren zijn minder aantrekkelijk vanwege de verslechterde arbeidsmarkt en reisbeperkingen.

De meeste vwo-gediplomeerden die niet direct ingeschreven staan in het hbo of het wo, stromen een jaar later alsnog het wo in. Het gaat om 12,4% van de vwo-gediplomeerden uit 2019 en 10,8% van de vwo-gediplomeerden uit 2018 (zie Tabel 36).

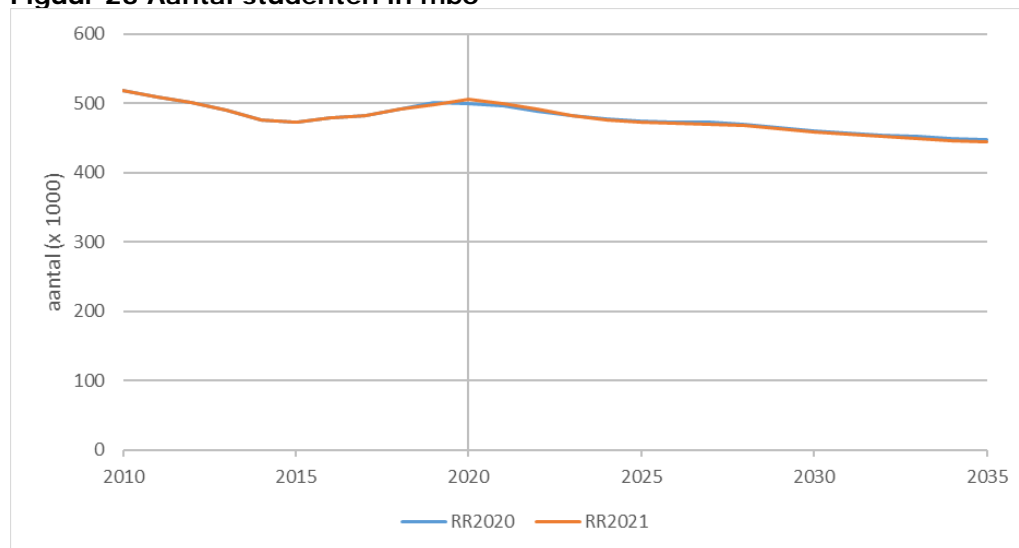
1.100 (3,1%) van de vwo-gediplomeerden uit 2018 zijn nooit in het hoger onderwijs ingeschreven geweest. Dit percentage is vergelijkbaar met voorgaande jaren.

Tabel 36 Doorstroom vwo-ge diplomaerden

jaar diploma	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
vwo-ge diplomaerden (x 1.000)	32,6	32,1	32,8	31,8	33,2	32,7	34,5	35,2	35,1	38,5
direct naar het hbo	11,7%	11,1%	12,2%	11,0%	9,8%	8,6%	8,6%	8,9%	8,9%	10,2%
direct naar het wo	70,7%	70,7%	76,2%	80,1%	74,7%	74,7%	74,5%	73,5%	72,1%	75,0%
indirect naar het hbo na 1 jaar	2,6%	3,0%	1,6%	1,3%	1,9%	2,2%	2,0%	2,2%	2,4%	
indirect naar het wo na 1 jaar	10,6%	11,5%	6,5%	4,4%	9,4%	10,2%	10,6%	10,8%	12,4%	
indirect naar het hbo na 2 jaar	0,5%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%		
indirect naar het wo na 2 jaar	1,0%	0,5%	0,4%	0,4%	0,7%	0,8%	0,8%	1,0%		
na 3 jaar niet in het ho geweest	3,0%	2,9%	2,8%	2,5%	3,1%	3,1%	3,0%	3,1%		

5.4**Middelbaar beroepsonderwijs**

Tot 2014 daalde het aantal studenten in het mbo, waarna het tot 2020 weer toenam. In RR2021 verwachten we, net als in de vorige raming, dat het aantal studenten in het mbo de komende jaren zal dalen. Deze daling begint een jaar later dan vorig jaar geraamd, onder andere door de onverwacht hoge instroom vanuit het vo afgelopen jaar.

Figuur 23 Aantal studenten in mbo**Tabel 37 Bijstellingen RR2021 in mbo (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	501,7	500,2	495,8	489,1	482,1	477,0	474,5	473,0	472,1
RR2021	498,6	506,1	500,2	491,6	482,1	475,4	472,2	470,7	470,1
verschil	-3,1	5,9	4,4	2,5	0,0	-1,7	-2,3	-2,3	-2,0

Het aantal studenten in het mbo in 2020 was hoger dan in de vorige referentieraming ingeschat. In 2020 bleken 506.100 studenten in het mbo ingeschreven, gebaseerd op de voorlopige gegevens. Dat zijn er 5.900 (1,2%) meer dan vorig jaar geraamd. Voor de komende twee jaren wordt de raming naar boven bijgesteld, maar vanaf 2024 is de bijstelling licht negatief.

Ieder jaar is er een relatief groot verschil tussen de voorlopige en de definitieve studentenaantallen in het mbo. In de definitieve telgegevens van 2019 zijn er 3.100 minder studenten in het mbo (waarvan 1.600 bbl-studenten) ingeschreven dan uit

de voorlopige tellingen in 2019 bleek. Deze update van de mbo-telling komt grotendeels doordat instellingen met terugwerkende kracht studenten niet voor bekostiging aanmerken omdat er geen Beroepspraktijkvorming (bpv) plek gevonden kon worden. Deze bijstelling vindt elk jaar plaats en is de afgelopen jaren van dezelfde orde van grootte geweest.

De bijstelling van de referentieraming voor mbo voor 2021 en verder wordt veroorzaakt door:

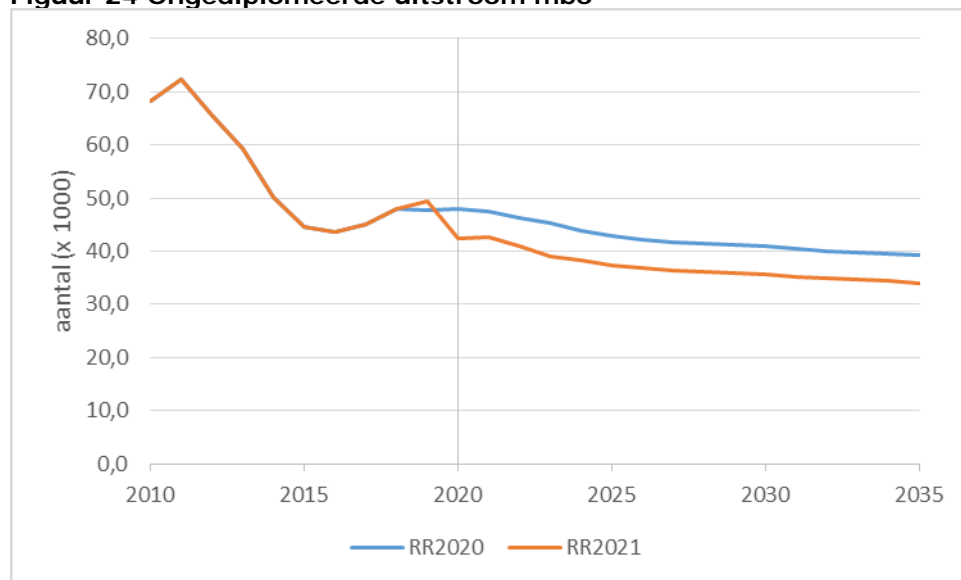
- de nieuwe bevolkingsprognose van CBS;
- verbeterde methode van verwerking van de uitstroom uit de bevolking;
- nieuwe gegevens van DUO over stromen door het onderwijs;
- sturingen om te corrigeren voor eenmalige effecten van corona.

De nieuwe verwerking van de uitstroom uit de bevolking en nieuwe bevolkingsprognose worden besproken in respectievelijk paragraaf 3.2 en 3.4.1. De effecten van de nieuwe onderwijsmatrix en de effecten van de sturingen vanwege corona worden in dit hoofdstuk behandeld.

De raming van het voortgezet onderwijs heeft grote invloed op de instroom in het mbo. Leerlingen gaan in deze raming na de brugjaren vaker naar havo en vwo, en minder vaak naar het vmbo. Vanwege de effecten van corona is ingegrepen in de raming van het voortgezet onderwijs, waarbij slagingspercentages, zittenblijven en de doorstroom naar het vavo weer op het niveau van voor corona gebracht zijn (zie paragraaf 5.3 voor meer informatie over het vo). Dit leidt tot lagere aantallen gediplomeerde leerlingen in die sector, waardoor er in latere jaren ook minder instroom in het mbo is.

Er zijn geen extra sturingen toegepast in de raming van het mbo. Door de coronacrisis zijn er in het mbo wel veranderingen in bepaalde stromen te zien, maar de verwachting is dat die minder snel zullen terugkeren naar het patroon van voor corona dan in het voortgezet onderwijs.

Er zijn maatregelen getroffen om mbo-studenten met een diploma het onderwijs te laten verlaten, ook als dat wellicht met enige vertraging gebeurt. De stroom van mbo-studenten die het onderwijs verlaat zonder het voorgaande jaar een diploma te halen, is lager dan vorig jaar geraamd (zie Figuur 24). Deze stroom wordt niet teruggestuurd naar het patroon van voor corona, omdat de verwachting is dat het coronavirus het onderwijsproces in het mbo ook in 2020-2021 beïnvloedt en dat de nadelige effecten op de arbeidsmarkt meerdere jaren voelbaar zullen blijven.

Figuur 24 Ongediplomeerde uitstroom mbo

5.4.1

Correctie voor invloed van stijgende werkloosheid

De verhouding tussen bol en bbl in het mbo wordt vanaf 2021 aangepast, zodat er naar verhouding meer bolstudenten zijn.⁶ In 2021 worden in de raming 3.300 studenten verplaatst van een bbl- naar een bolopleiding. In de jaren daarna groeit het aantal studenten dat volgens deze raming een bol- in plaats van een bbl-opleiding volgt met 20.000 à 30.000 per jaar, zie Tabel 38.

Tabel 38 Effecten van correcties door conjunctuur op aantal studenten bol en bbl (x 1000)

	2021	2022	2023	2024	2025
bol	3,3	32,2	26,9	24,1	23,0
bbl	-3,3	-32,2	-26,9	-24,1	-23,0
totaal mbo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Deze correctie wordt toegepast omdat een lagere werkloosheid (met een jaar vertraging) leidt tot een kleiner aandeel van de mbo-studenten dat een bolopleiding volgt, en een groter aandeel dat een bbl-opleiding volgt.

In de *Novemberraming: Economische vooruitzichten 2021* van het CPB⁷ ligt de verwachte werkloosheid in alle geraamde jaren hoger dan in de werkloosheidsraming die in de vorige referentieraming gebruikt is. De werkloosheid loopt in 2021 verder op, waarna ze naar verwachting weer afneemt, zie Tabel 39.

Tabel 39 Geraamde werkloosheid (in procenten)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Werkloosheidspercentage	3,4%	4,1%	6,1%	5,4%	4,9%	4,6%	4,5%

De onzekerheid van de correctie voor invloed van werkloosheid op het percentage bol in het mbo is dit jaar groter dan gebruikelijk. De onzekerheid over de economische vooruitzichten heeft ook invloed op de raming van het CPB. In RR2021

⁶ De methode van deze werkloosheidscorrectie op het percentage bol binnen het mbo wordt toegelicht in paragraaf 4.1.5.

⁷ <https://www.cpb.nl/raming-november-2020-vooruitzicht-2021>

wordt gebruik gemaakt van de basisraming, maar CPB heeft ook een scenario ontwikkeld waarin nieuwe coronagolven volgen en vaccins onvoldoende beschikbaar of werkzaam zijn. In dat scenario raamt het CPB de werkloosheid in 2021 op 7,4%, ongeveer 1,5% hoger dan in de basisraming. In de correctie die dit jaar is toegepast in RR2021, leidt 1% meer werkloosheid (met één jaar vertraging) tot 2,641% meer bol (in het aandeel van totaal mbo).⁸ Als dat scenario zou uitkomen, betekent dat in 2022 naar verwachting een extra 'verschuiving' van bbl naar bol van ongeveer 20 duizend studenten.

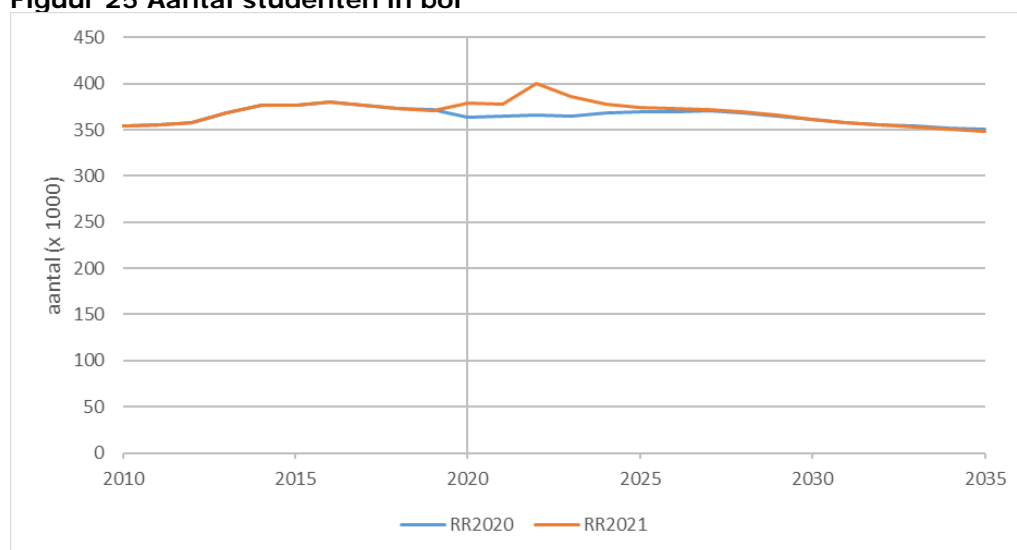
5.4.2

Bol

Het aantal bolstudenten steeg de afgelopen jaren van ongeveer 354.600 in 2010 naar 379.000 in 2020. Naar verwachting stijgt dit aantal verder, tot bijna 400.000 in 2022, om daarna af te nemen tot ongeveer 372.300 in 2027, zie Figuur 25.

In 2020 zijn er 15.600 meer bolstudenten ingeschreven dan in de vorige raming verwacht was. Voor de komende jaren is de raming naar boven bijgesteld. Voor een deel wordt dit veroorzaakt door de nieuwe bevolkingsprognose, de nieuwe methode van het verwerken van de uitstroom uit de bevolking en de nieuwe stroomgegevens. Voor bol speelt echter ook de correctie voor werkloosheid. Hierbij wordt het percentage bolstudenten binnen het mbo gecorrigeerd voor de verwachte ontwikkeling van de werkloosheid.

Figuur 25 Aantal studenten in bol



Tabel 40 Bijstellingen RR2021 in bol (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	372,3	363,4	365,3	366,1	365,3	367,9	369,4	370,1	370,4
RR2021	370,8	379,0	377,9	399,8	386,4	378,1	374,6	373,0	372,3
verschil	-1,5	15,6	12,7	33,6	21,1	10,2	5,2	2,9	1,9

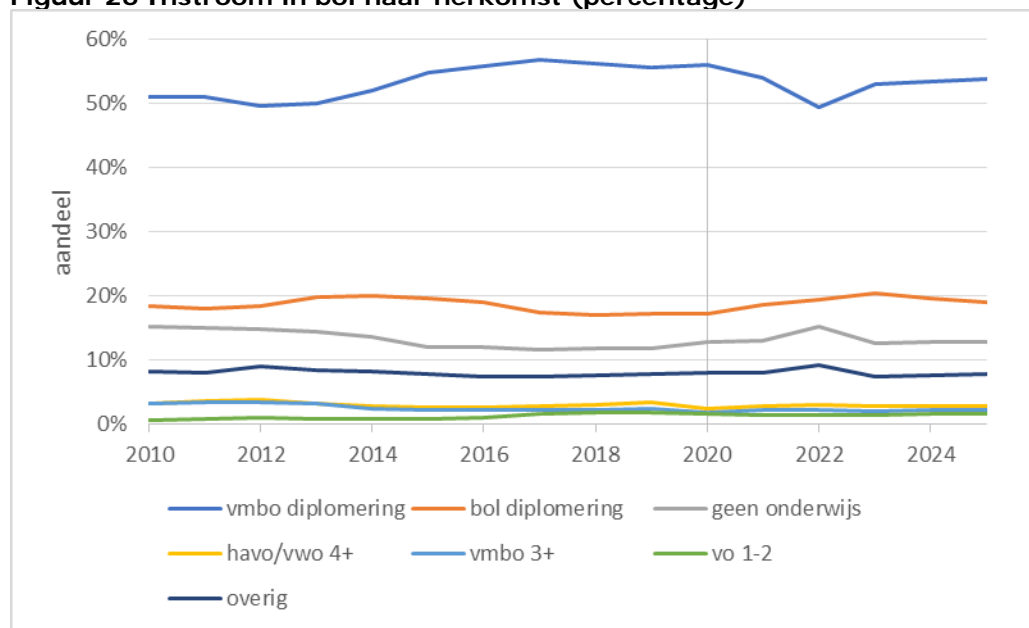
De instroom in de bolopleidingen komt vooral vanuit vmbo-gediplomeerden (56%) en van buiten het onderwijs (13%). Daarnaast is er een stroom van bolgediplomeerden die het jaar na diplomering opnieuw in een bolopleiding (in de

⁸ Zie paragraaf 4.1.5.

meeste gevallen van hoger niveau) instromen (17%). 13% van de instromers in het mbo volgde het jaar ervoor geen onderwijs. Zie Figuur 26 voor de grootste stromen in de bolopleidingen.

De instroom in de entreeopleidingen en bolopleidingen niveau 2 verschillen van de instroom in bolopleidingen niveau 3 en 4. Dit wordt in onderstaande paragrafen beschreven.

Figuur 26 Instroom in bol naar herkomst (percentage)



Het percentage van de instroom in het bol dat rechtstreeks instroomt na een vmbo-diploma neemt naar verwachting af tot 2022, om daarna weer iets toe te nemen. Dit hangt samen met de volgende zaken:

- Een verwachte afname van het aantal leerlingen dat een vmbo-diploma haalt de komende jaren.
- De toenemende instroom in bolopleidingen van studenten die het voorgaande jaar een boldiploma gehaald hebben (tot en met 2022).
- De toenemende instroom in bolopleidingen van studenten die het voorgaande jaar geen onderwijs volgden (tot en met 2022).

5.4.3

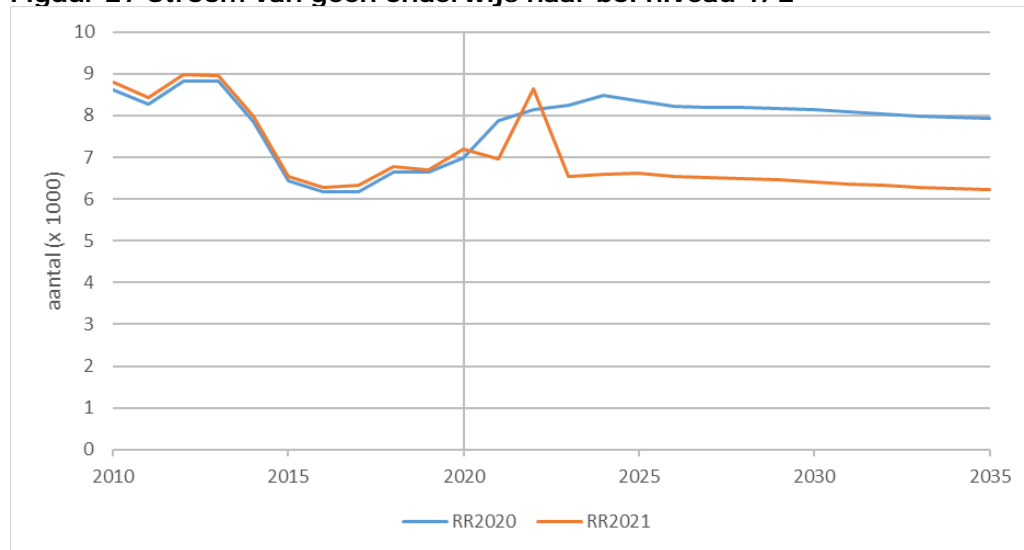
Stromen in bolopleidingen entreeniveau en niveau 2

De instroom in bol entree en bolniveau 2 samen komt vooral vanuit het vmbo-b/k (11.500 gediplomeerde leerlingen in 2020) en van buiten het onderwijs (7.200 studenten in 2020). Leerlingen met een vmbo kaderdiploma stromen niet door naar een entreeopleiding, maar naar mbo 2 of hoger. De stroom van vmbo b/k naar bol entree en bolniveau 2 samen neemt al jaren af, en zal dat naar verwachting blijven doen. De instroom van buiten het bekostigde onderwijs daalde tot 2016 fors, maar groeit de laatste jaren weer enigszins. De komende jaren wordt deze stroom ongeveer op hetzelfde niveau als de afgelopen jaren geraamd.

De stroom vanuit het vmbo b/k naar de bol entreeopleidingen en opleidingen op niveau 2 was hoger dan vorig jaar geraamd. Dit hangt samen met het hogere slagingspercentage in het voortgezet onderwijs. Vanaf 2021 wordt de raming iets naar beneden bijgesteld ten opzichte van de vorige raming.

Er wordt minder instroom verwacht van buiten het onderwijs naar de entree en niveau 2 opleidingen, zie Figuur 27. Dit hangt samen met de verbeterde methode voor het verwerken van de uitstroom uit de bevolking (zie paragraaf 3.2). De bijstelling in 2022 wordt vooral veroorzaakt door de correctie voor werkloosheid (zie paragraaf 5.4.1).

Figuur 27 Stroom van geen onderwijs naar bol niveau 1/2



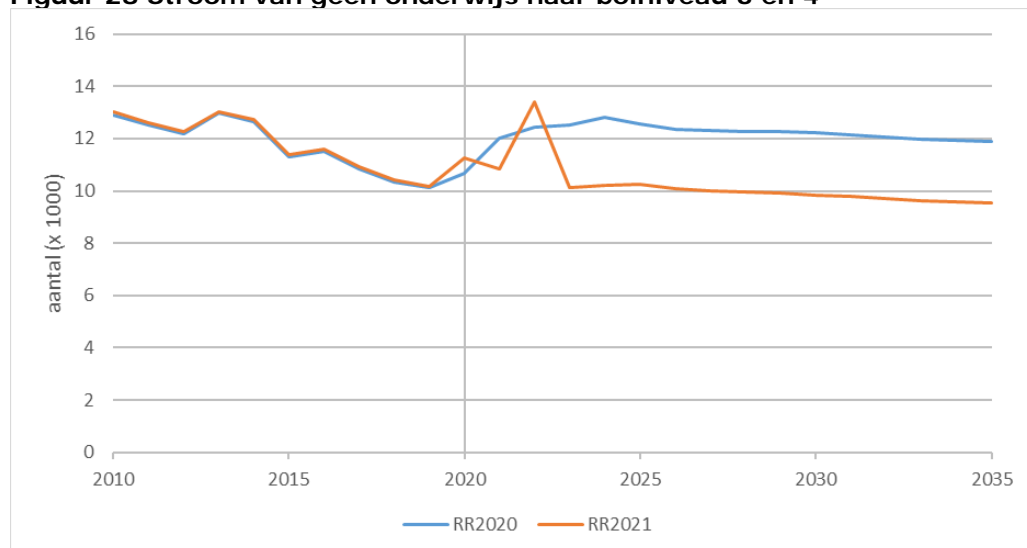
5.4.4

Stromen in bolopleidingen niveau 3 en 4

De instroom in de bolopleidingen op niveau 3 en 4 komt vooral van gediplomeerde vmbo-g/t-leerlingen (42.100 in 2020). De instroom van vmbo-b/k-gediplomeerden was in 2020 20.200 (waarvan het overgrote deel een vmbo-kaderdiploma heeft) en die van buiten het onderwijs 11.300.

Er wordt een daling verwacht van het aantal vmbo-gediplomeerden dat naar de bol zal gaan. De aantallen vmbo-gediplomeerden die naar bolniveau 3 en 4 stromen namen weliswaar de afgelopen jaren toe, maar de komende jaren zal dit naar verwachting afnemen. Dit komt doordat er minder vmbo-gediplomeerden zijn in de komende jaren. De leerlingendaling in het vo is immers al ingezet, en zal naar verwachting de komende jaren verder doorzetten. De groep vmbo-gediplomeerden wordt de komende jaren dus kleiner. Hoewel de groep vmbo-gediplomeerden kleiner wordt, zal de kans dat ze naar bolniveau 3 en 4 stromen naar verwachting juist blijven toenemen.

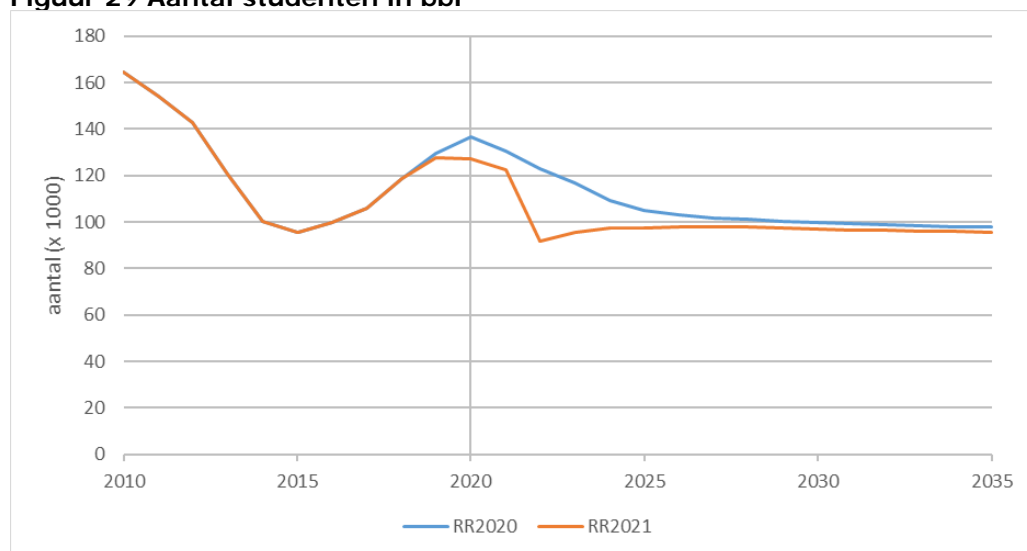
Net als bij de entree- en niveau 2-opleidingen wordt minder instroom van buiten het onderwijs verwacht in niveau 3 en 4, zie Figuur 28. Ook dit hangt samen met de verbeterde methode voor het verwerken van de uitstroom uit de bevolking (zie paragraaf 3.2). De bijstelling in 2022 wordt vooral veroorzaakt door de correctie voor werkloosheid.

Figuur 28 Stroom van geen onderwijs naar bolniveau 3 en 4

5.4.5

Bbl

Het aantal bbl-studenten steeg weer, na een aantal jaren daling vanaf 2015: van ongeveer 95.600 in 2015 naar 127.800 in 2019. In 2020 waren er ongeveer 127.100 bbl-studenten ingeschreven. Naar verwachting daalt dit aantal de komende jaren sterk, tot onder de 100.000.

Figuur 29 Aantal studenten in bbl**Tabel 41 Bijstellingen van RR2021 in bbl (x 1.000)**

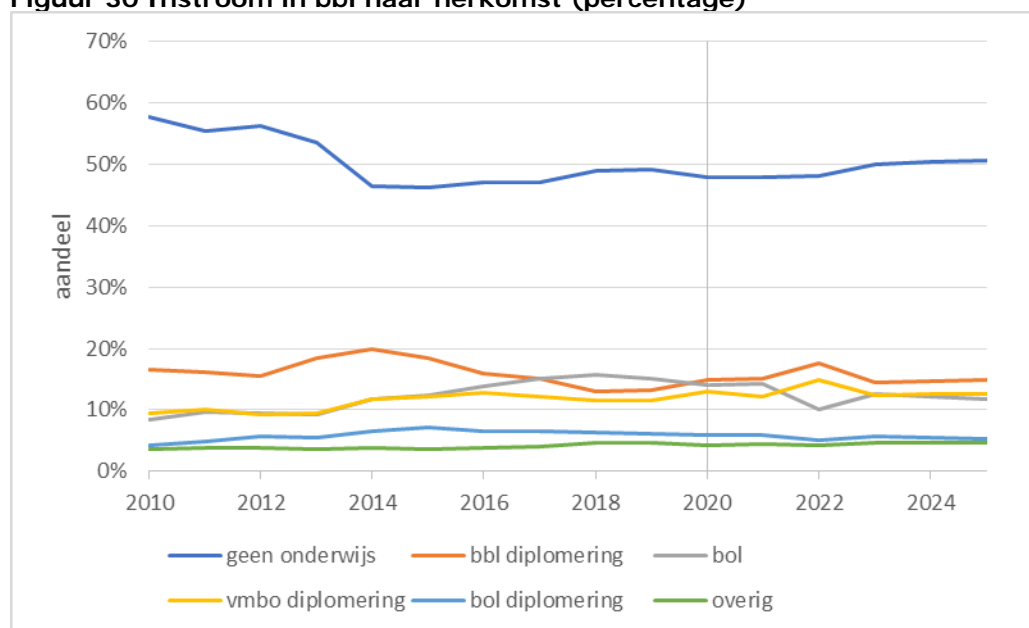
	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	129,4	136,8	130,5	123,0	116,8	109,1	105,1	102,9	101,8
RR2021	127,8	127,1	122,3	91,9	95,7	97,2	97,6	97,7	97,8
verschil	-1,6	-9,6	-8,3	-31,1	-21,1	-11,9	-7,5	-5,2	-4,0

In 2020 waren er 9.600 (-7,1%) minder bbl-studenten dan in vorig jaar geraamd. Dit hangt samen met de impact van corona in het onderwijs en op de arbeidsmarkt. Hierdoor zijn er minder beroepspraktijkvormingsplaatsen voor bbl'ers beschikbaar.

De verwachte daling van het aantal bbl-studenten na 2020 wordt vooral veroorzaakt door de correctie voor werkloosheid, zie paragraaf 5.4.1.

De instroom in de bbl-opleidingen komt voor het grootste deel van buiten het onderwijs (48% van de totale instroom in 2020). Ook zijn er stromen binnen het mbo naar de bbl-opleidingen, vooral van bbl-gediplomeerden die een volgende bbl-opleiding gaan doen (15% in 2020) en bolstudenten die zonder diploma overstappen naar een bbl-opleiding (14% in 2020). Een kleiner deel komt van vmbo-gediplomeerden (13% in 2020). Voor de grootste instroom in bbl-opleidingen zie Figuur 30.

Figuur 30 Instroom in bbl naar herkomst (percentage)



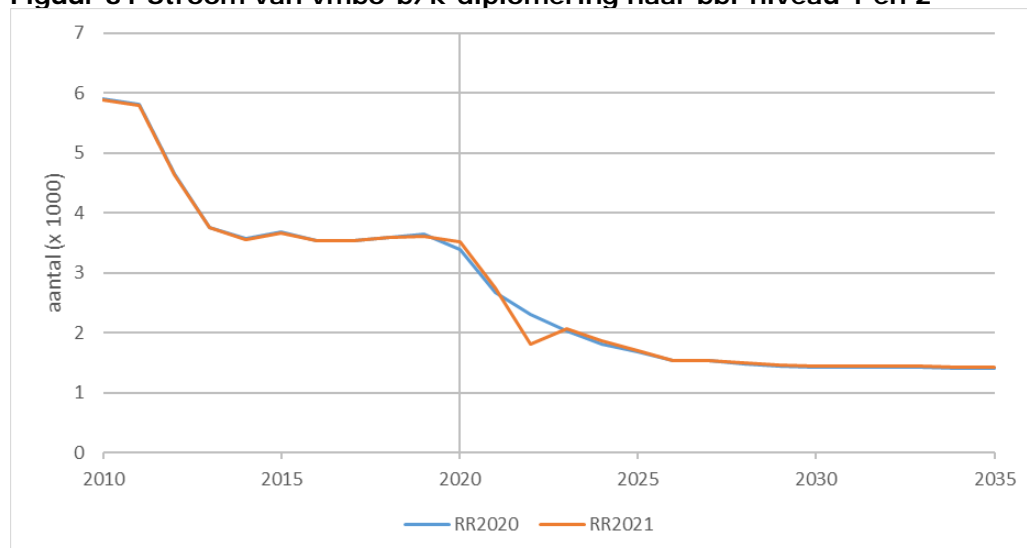
5.4.6

Stromen in bbl-opleidingen entreeniveau en niveau 2

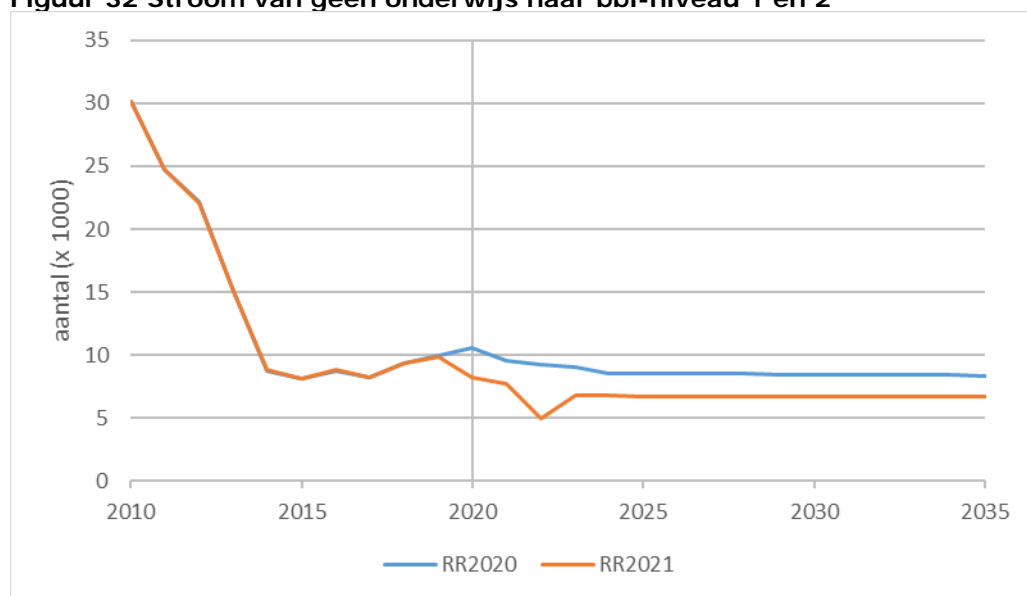
Studenten in de bbl-opleidingen op entreeniveau en niveau 2 komen vooral van buiten het onderwijs (8.200 in 2020) en vmbo-b/k-gediplomeerden⁹ (3.500 in 2020). Beide stromen zijn een aantal jaren fors afgenomen, maar sinds 2014 vrij stabiel.

We verwachten dat de stroom vanuit vmbo-b/k-diplomeringen naar bbl-entreeniveau en niveau 2 samen de komende jaren afneemt. Dit komt doordat een groter deel van deze groep naar mbo-opleidingen op niveau 3 en 4 zal stromen (dit geldt vooral voor de leerlingen met een vmbo-kaderdiploma). Daarnaast zullen ook meer studenten kiezen voor een bolopleiding, vanwege de hogere werkloosheid. Het aantal vmbo-b/k-gediplomeerden neemt af door afnemende aantallen leerlingen in het vo. De afname van de stroom vanuit vmbo b/k is ongeveer even groot als vorig jaar geraamd, met uitzondering van 2022. In dat jaar leidt de correctie voor werkloosheid tot een kleinere doorstroom dan vorig jaar geraamd, zie Figuur 31.

⁹ Leerlingen met een vmbo kaderdiploma stromen niet door naar een entreeopleiding, maar naar mbo 2 of hoger.

Figuur 31 Stroom van vmbo-b/k-diplomering naar bbl-niveau 1 en 2

De stroom van buiten het onderwijs naar de bbl-opleidingen op entreeniveau en niveau 2 was in 2020 lager dan vorig jaar geraamd en wordt in de ramingen voor de komende jaren naar beneden bijgesteld (zie Figuur 32). Dit wordt vooral veroorzaakt door de correctie voor verwachte werkloosheid. Er worden minder bbl-studenten verwacht vanwege de hoge werkloosheid.

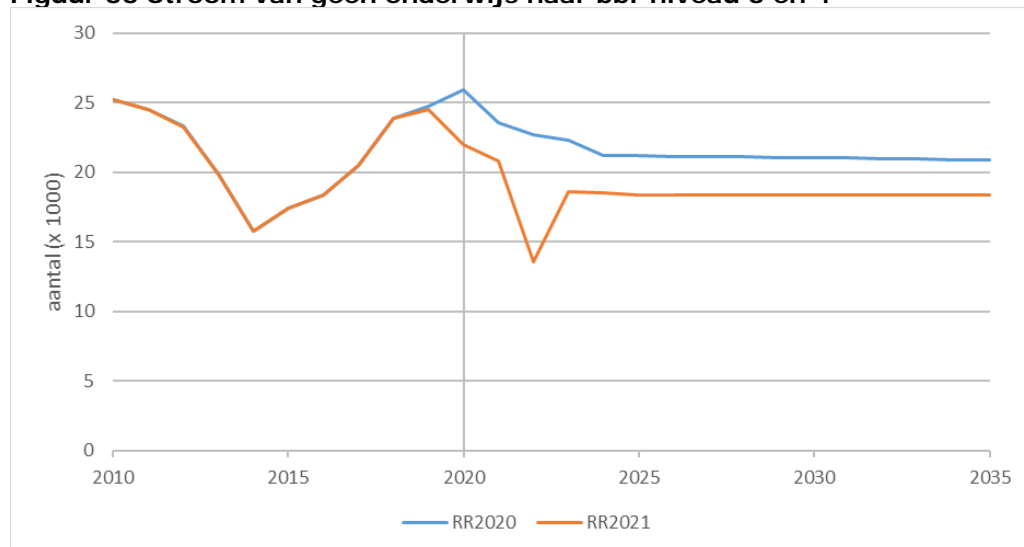
Figuur 32 Stroom van geen onderwijs naar bbl-niveau 1 en 2

5.4.7

Stromen in bbl-opleidingen niveau 3 en 4

De studenten van bbl-opleidingen op niveau 3 en 4 komen voor het overgrote deel van buiten het onderwijs, naast een kleine groep uit het vmbo. In 2020 waren er 22.000 studenten van buiten het onderwijs ingestroomd en 3.200 vanuit vmbo-gediplomeerden.

De stroom van buiten het onderwijs naar de bbl-opleidingen op niveau 3 en 4 was in 2020 4.000 studenten kleiner dan vorig jaar geraamd (zie Figuur 33). Ook is de raming van deze stroom voor de komende jaren naar beneden bijgesteld, vooral vanwege de correctie voor verwachte werkloosheid (zie paragraaf 3.2).

Figuur 33 Stroom van geen onderwijs naar bbl-niveau 3 en 4**5.4.8*****Veranderingen in opleidingsniveau binnen mbo***

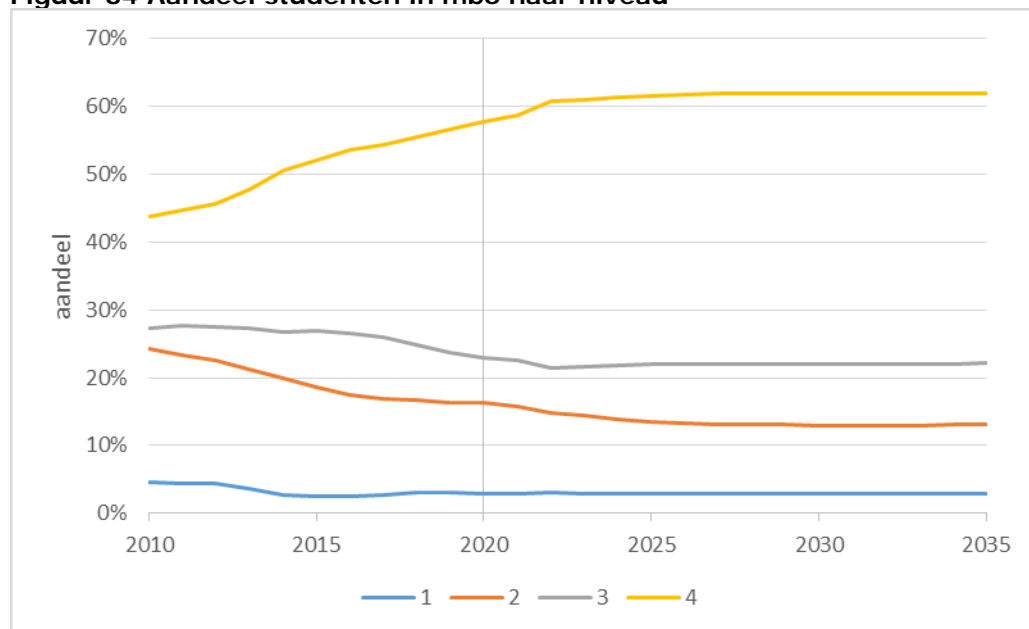
De veranderende stromen in bol en bbl zijn in bovenstaande paragrafen beschreven. Hiermee zijn ook de veranderende stromen in niveau 1 en 2 en 3 en 4 in bol en bbl besproken.

We verwachten een verdere toename van het aantal mbo-studenten in een opleiding op niveau 4, tot ongeveer 61% van het totale mbo vanaf 2027. Zie Figuur 34 en Tabel 42. 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.

Het aandeel studenten in niveau 2- en 3-opleidingen neemt af. Deze afname zal naar verwachting doorzetten voor niveau 2. Vanaf 2023 stabiliseert het aandeel studenten op een niveau-3-opleiding op ongeveer 22%.

Het aandeel studenten in niveau 1 neemt in de ramingen licht toe van 3,2% in 2020 tot ongeveer 3,8% van het totaal aantal studenten in het mbo na 2027.

De gemiddelde verblijfsduur in niveau 3 en 4 is hoger dan in niveau 1 en 2. Doordat er meer studenten in niveau 4 instromen, verwachten we dat het totale aantal studenten in het mbo toeneemt.

Figuur 34 Aandeel studenten in mbo naar niveau**Tabel 42 Aantal studenten in mbo naar niveau (x 1.000)**

mbo RR2021 realisatie				raming						
niveau	2019	2020		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	16,0	15,9		16,4	16,8	17,0	17,4	17,6	17,7	17,7
2	82,5	80,2		76,1	72,2	69,1	66,7	65,5	64,6	64,1
3	119,4	118,0		115,2	112,0	109,1	106,4	105,0	104,4	104,0
4	283,8	286,1		288,2	288,2	286,9	286,6	286,5	286,4	286,3
totaal	501,7	500,2		495,8	489,1	482,1	477,0	474,5	473,0	472,1

Ten opzichte van vorig jaar verwachten we in deze raming minder studenten op niveau 1 en meer studenten in niveau 4 in de komende jaren (zie Tabel 43). Het aantal studenten op niveau 2 is iets naar boven bijgesteld tot en met 2023, maar vanaf 2024 juist naar beneden bijgesteld. Het aantal studenten in niveau-3-opleidingen neemt naar verwachting iets sneller af dan vorig jaar geraamd.

Tabel 43 Bijstellingen RR2021 in mbo naar niveau (x 1.000)

realisatie				raming						
niveau	2019	2020		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	-0,2	-0,9		-2,2	-1,8	-3,2	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8
2	-0,9	2,8		3,0	0,3	0,2	-0,7	-1,4	-1,8	-2,0
3	-0,9	-2,2		-2,1	-6,5	-4,5	-2,5	-1,5	-0,9	-0,6
4	-1,1	6,2		5,7	10,4	7,6	5,4	4,5	4,2	4,5
totaal	-3,1	5,9		4,4	2,5	0,0	-1,7	-2,3	-2,3	-2,0

De verschuiving naar niveau 4 vanuit niveau 3 hangt samen met de toename van het aantal bolstudenten. In bol zijn er meer opleidingen op niveau 4, terwijl er in het bbl juist veel opleidingen op niveau 3 zijn. De correctie voor de verwachte werkloosheid leidt de komende jaren tot een verdere verschuiving naar meer studenten op niveau 4.

5.5 Hoger beroepsonderwijs

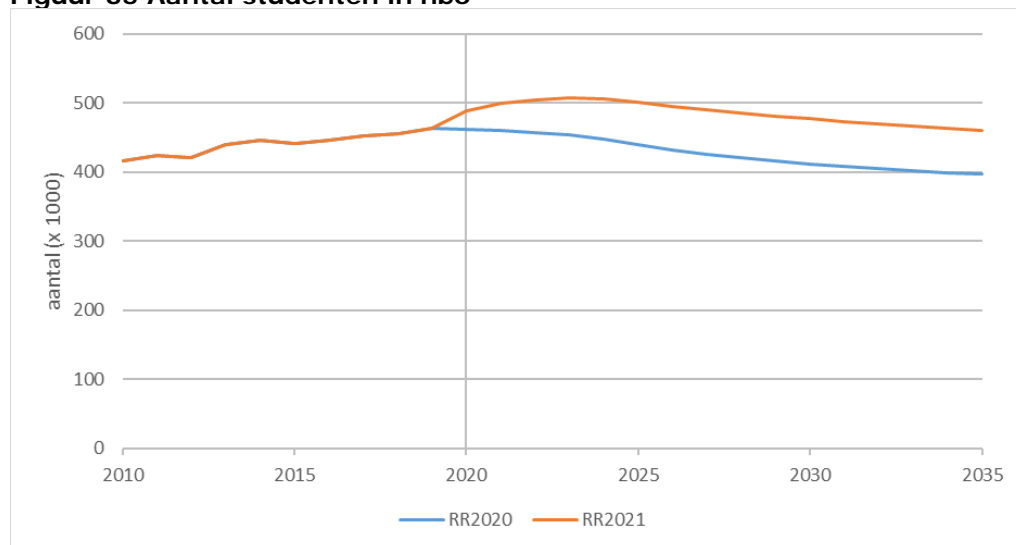
De verwachting is dat het hbo de eerstkomende jaren groeit, tot 507.400 studenten in 2023. Vanaf 2024 volgt naar verwachting een geleidelijke daling. Dit hangt samen met de bevolkingsontwikkeling in Nederland. Het aantal 17- tot 25-jarigen groeit eerst en neemt daarna af, zie paragraaf 3.4.1.

Uit de ramingen blijkt dat het hbo de komende jaren flink groter zal zijn dan geschat in RR2020. Dit heeft te maken met het coronavirus en met een aangepaste methodiek. Waar we eerder uitgingen van een geleidelijke daling van het totale studentenaantal, wordt nu eerst een verdere stijging verwacht en een lichte daling pas vanaf 2024.

In 2020 telt het hbo 488.500 studenten. Hiervan doen 457.100 (93,6%) een bachelor. De overige groep bestaat uit 17.500 (3,6%) associatedegree- en 13.800 (2,8%) masterstudenten. Het voltijdsonderwijs is fors groter dan de deeltijdvarianten: 432.700 (88,6%), tegenover 55.800 (11,4%) studenten.

Het aantal studenten in het hbo is de afgelopen jaren geleidelijk aan toegenomen. Momenteel zijn er 72.400 (17,4%) meer studenten ingeschreven dan een decennium geleden.

Figuur 35 Aantal studenten in hbo



Tabel 44 Aantal studenten in hbo (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	462,8	461,2	460,0	457,5	453,2	447,0	439,7	431,8	425,3
RR2021	462,8	488,5	499,1	504,6	507,4	505,3	500,7	495,0	489,8
verschil	-0,1	27,2	39,1	47,1	54,2	58,3	61,0	63,1	64,4

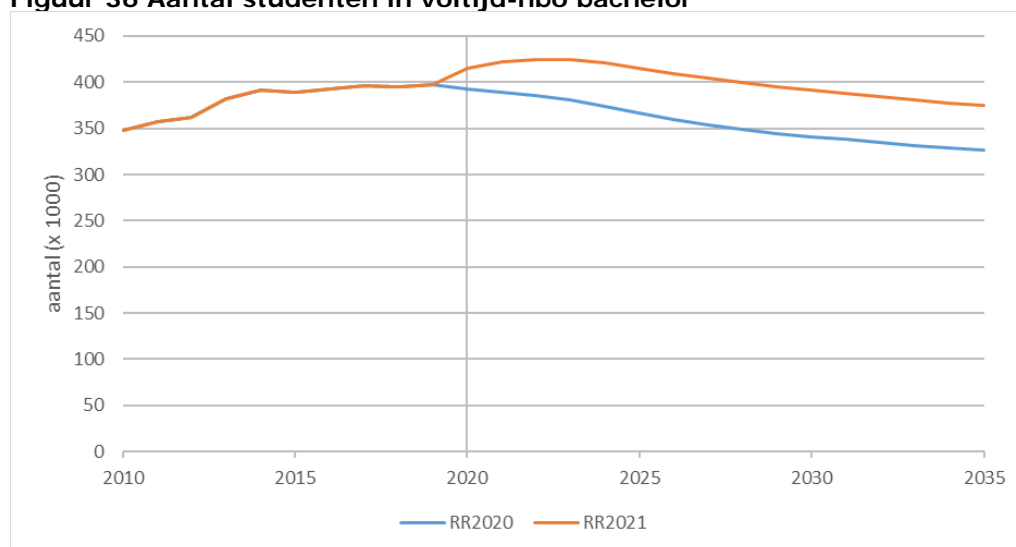
In 2020 is het aantal studenten in het hbo fors hoger dan vorig jaar geraamd. Het verschil bedraagt 27.200 (5,9%) personen. Dit is grotendeels te wijten aan de uitbraak van het coronavirus. Doordat de eindexamens in het voortgezet onderwijs niet doorgingen, steeg het aantal leerlingen dat het vo met een diploma verliet. Hierdoor is er ook een relatief groter deel naar het hbo gegaan. Daarnaast is een tussenjaar of studeren in het buitenland door de coronapandemie minder aantrekkelijk geworden.

5.5.1

Voltijdbachelor

De verwachting is dat het aantal studenten de komende jaren zal toenemen, tot een hoogtepunt van 424.800 studenten in 2023. Daarna wordt een geleidelijke daling verwacht. In 2025 is het hbo naar verwachting ongeveer even groot als nu.

Vorig jaar werd verwacht dat het toppunt in aantallen studenten al bereikt zou zijn *en dat dit de komende jaren zou dalen. Die eerder geraamde daling laat nog even op zich wachten.* In 2021 verwachten we 32.600 (8,4%) meer studenten dan vorig jaar geraamd. In 2027 bedraagt de bijstelling 50.600 (14,3%) personen.

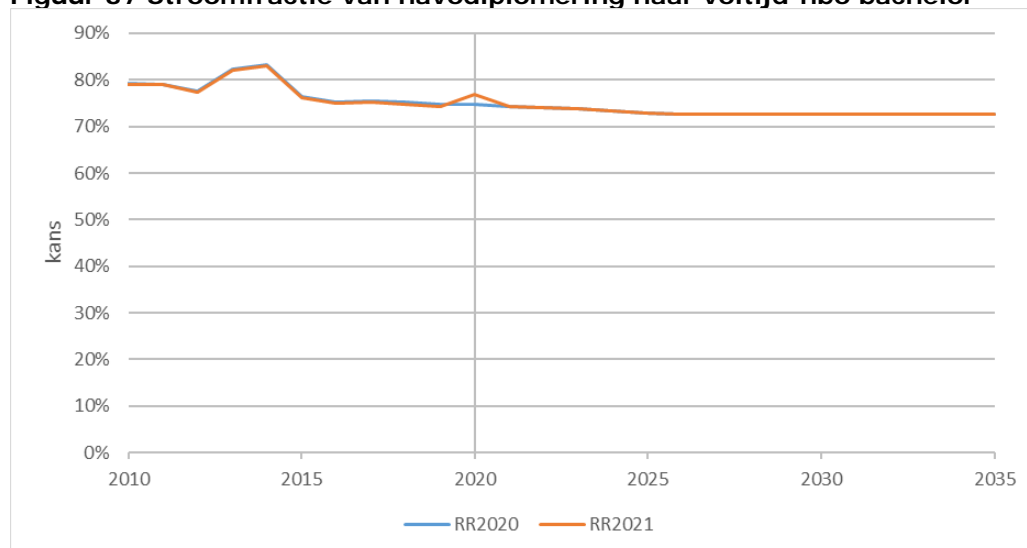
Figuur 36 Aantal studenten in voltijd-hbo bachelor**Tabel 45 Aantal studenten in voltijd-hbo bachelor (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	396,8	392,8	389,5	385,6	380,6	374,1	366,9	359,5	353,5
RR2021	396,8	415,5	422,1	424,4	424,8	421,1	415,5	409,4	404,1
verschil	-0,1	22,7	32,6	38,8	44,3	47,0	48,6	49,9	50,6

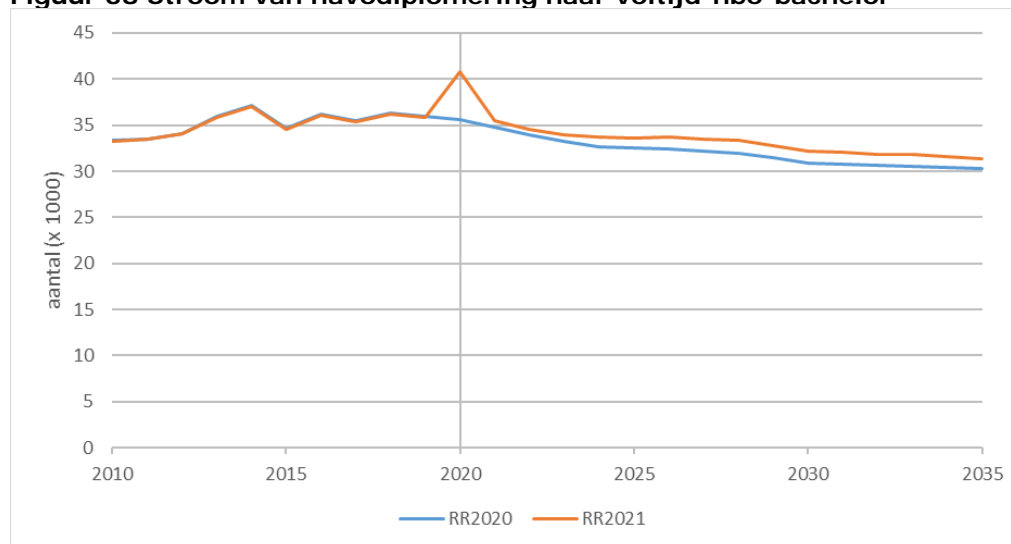
Er zijn twee belangrijke oorzaken voor deze verandering. Op de korte termijn is COVID-19 de belangrijkste oorzaak. Op de langere termijn is de methodeverbetering die we beschreven in paragraaf 3.2 de belangrijkste verklaring.

De coronapandemie heeft geleid tot grote verschuivingen in het onderwijs. In 2020 zijn 22.700 (5,8%) meer studenten geteld dan geraamd in RR2020. Door het schrappen van de eindexamens hebben meer havo- en vwo-leerlingen een diploma gehaald. Tegelijkertijd zijn tussenjaren na het voortgezet onderwijs en studeren in het buitenland door de coronacrisis in ieder geval op de korte termijn minder aantrekkelijk geworden.

In overleg met de CLR en ALS nemen we aan dat de kans dat een gediplomeerde uit het voortgezet onderwijs bij een hbo bachelor instroomt de komende jaren weer ongeveer even groot is als in de referentieraming uit 2020. We verwachten dus dat gedragsveranderingen door COVID-19 kortstondig zijn. Figuur 37 laat zien dat de doorstroomfractie in 2020 hoger was dan in RR2020 geraamd, maar dat de lijnen in de toekomst op elkaar liggen.

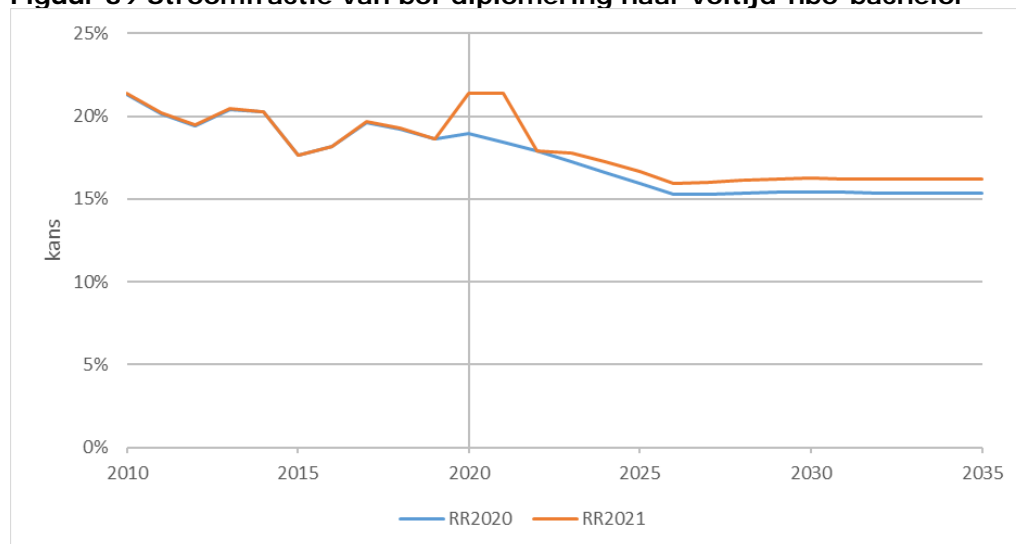
Figuur 37 Stroomfractie van havodiplomering naar voltijd-hbo bachelor

Het aantal gediplomeerden in het voortgezet onderwijs wordt de komende jaren wel omhoog bijgesteld ten opzichte van RR2020. Dit is beschreven in paragraaf 5.3. Daardoor wordt verwacht dat de instroom van vo-gediplomeerden de komende jaren hoger zal liggen dan eerder geraamd. Dit is af te lezen uit Figuur 38.

Figuur 38 Stroom van havodiplomering naar voltijd-hbo-bachelor

Een op de vijf instromers in het hbo heeft in het afgelopen jaar een boldiploma behaald. Dit komt neer op 22.800 studenten in 2020. Dit is 2.500 (12,5%) personen meer dan vorig jaar geraamd. Het is aannemelijk dat een deel van de afgestudeerden door de coronacrisis momenteel minder kans ziet op de arbeidsmarkt en besluit onderwijs te blijven volgen.

De verwachting is dat de instroom vanuit het bol nog in ieder geval een jaar hoger ligt dan vorig jaar geraamd. Ook in de jaren daarna blijft de zogeheten opstroom wat hoger. Dit heeft voornamelijk te maken met de arbeidsmarktverwachtingen van het CPB voor de komende jaren.

Figuur 39 Stroomfractie van bol-diplomering naar voltijd-hbo-bachelor

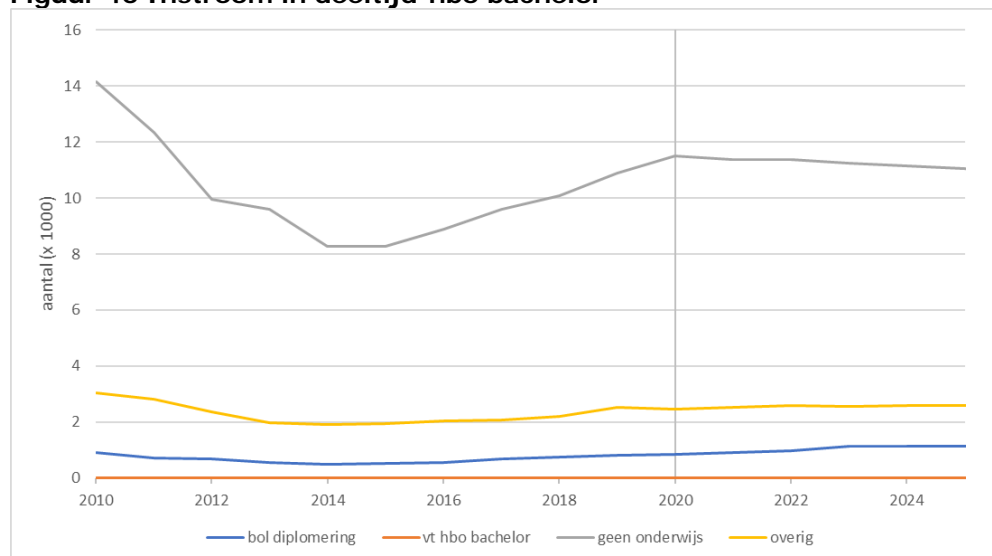
5.5.2

Deeltijdbachelor

Uit de actuele ramingen blijkt dat dit onderwijsstype de komende jaren zal groeien: van 41.600 in 2020 naar rond de 48.000 vanaf 2025. Daarna zal het studentenaantal naar verwachting stabiliseren.

De verwachtingen zijn daarmee omhoog bijgesteld ten opzichte van RR2020: 2.700 (+6,5%) studenten in 2021 en 6.300 (+15,2%) studenten in 2025. Vorig jaar werd nog verwacht dat het studentenaantal de komende jaren niet boven de 42.100 uit zou komen. De bijstelling is te verklaren door een hogere instroom, langere verblijfsduur en de methodeverbetering besproken in paragraaf 3.2.

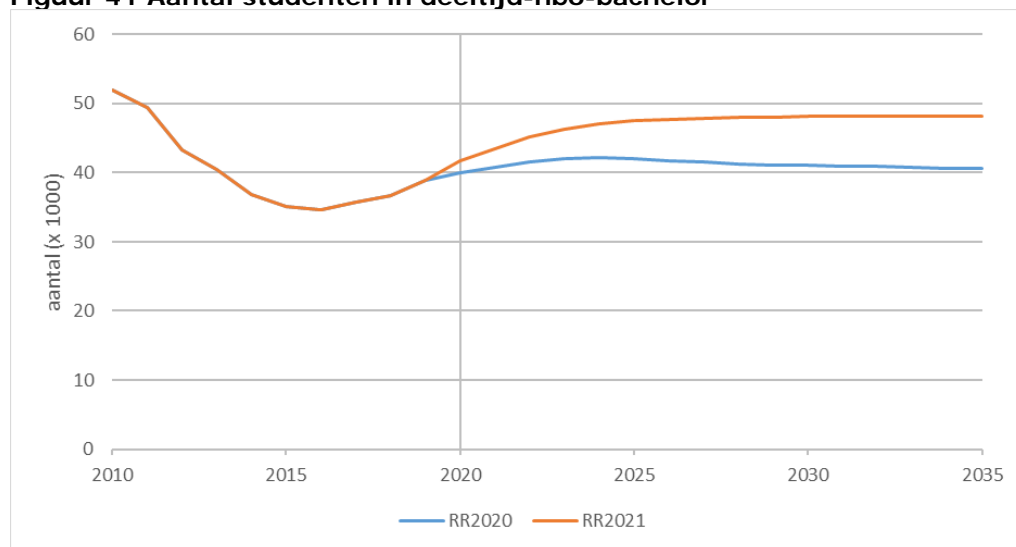
De instroom bestaat voornamelijk uit mensen die het jaar ervoor geen onderwijs volgden. Voor een belangrijk deel zijn dit mensen die de arbeidsmarkt al hebben betreden en besluiten zich te laten om- of bijscholen. Dit wordt postinitieel onderwijs genoemd. Deze groep is sinds 2014 jaarlijks toegenomen. Dit is te zien in Figuur 40.

Figuur 40 Instroom in deeltijd-hbo bachelor

De telling van 1 oktober 2020 overstijgt de raming van 2020 met zo'n 1.700 (4,3%) personen. Dit zijn voornamelijk personen die in 2019 al in een deeltijd-hbo-bachelor waren ingeschreven.

De instroom van studenten die het jaar ervoor geen onderwijs volgden was 400 (4,0%) hoger dan geraamd. Dit betreft hoofdzakelijk mensen die zich op latere leeftijd laten om- of bijscholen (zogenoeten post-initiële onderwijs). Ongeveer de helft van alle deelnemers aan het deeltijd-hbo-bachelor is ouder dan 30 jaar.

Figuur 41 Aantal studenten in deeltijd-hbo-bachelor



Tabel 46 Aantal studenten in deeltijd-hbo-bachelor (x 1.000)

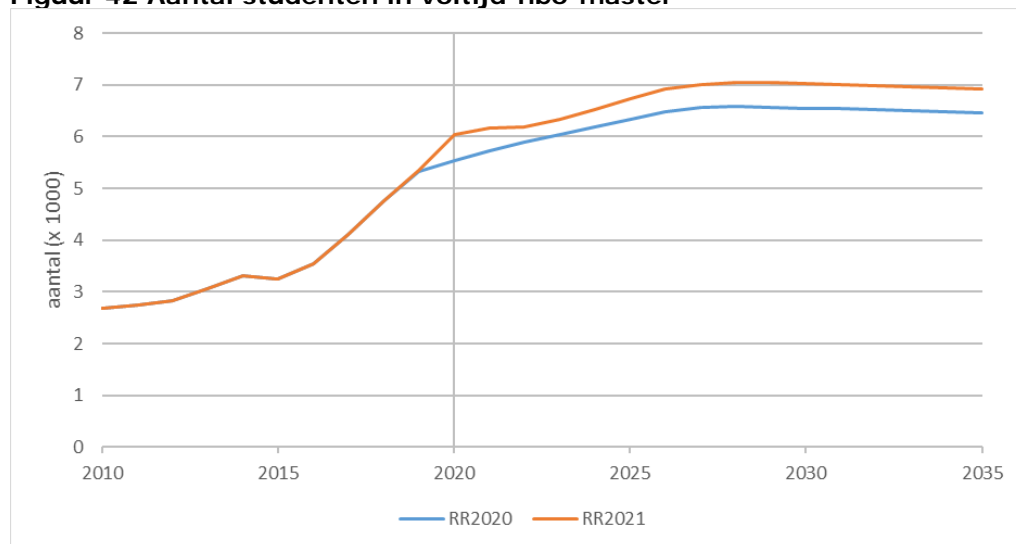
	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	38,9	39,9	40,9	41,6	42,0	42,1	42,1	41,8	41,5
RR2021	38,9	41,6	43,5	45,1	46,3	47,0	47,5	47,7	47,8
verschil	0,0	1,7	2,7	3,6	4,3	4,9	5,5	5,9	6,3

5.5.3

Voltijdmaster

Deelname aan de hbo-master is licht omhoog bijgesteld ten opzichte van RR2020: met minder dan 500 studenten per jaar. Het patroon is nog wel hetzelfde: toename tot en met ongeveer 2027 en daarna afvlakking. Het studentenaantal ligt dan naar verwachting rond de 7.000.

Momenteel telt de voltijd-hbo-master 6.000 personen, 500 (9,1%) meer dan in RR2020 geraamd. De bijstellingen in de ramingen is dus ongeveer even groot als de afwijking van de laatste tellingen ten opzichte van de ramingen van vorig jaar. Dit is te zien in Figuur 42.

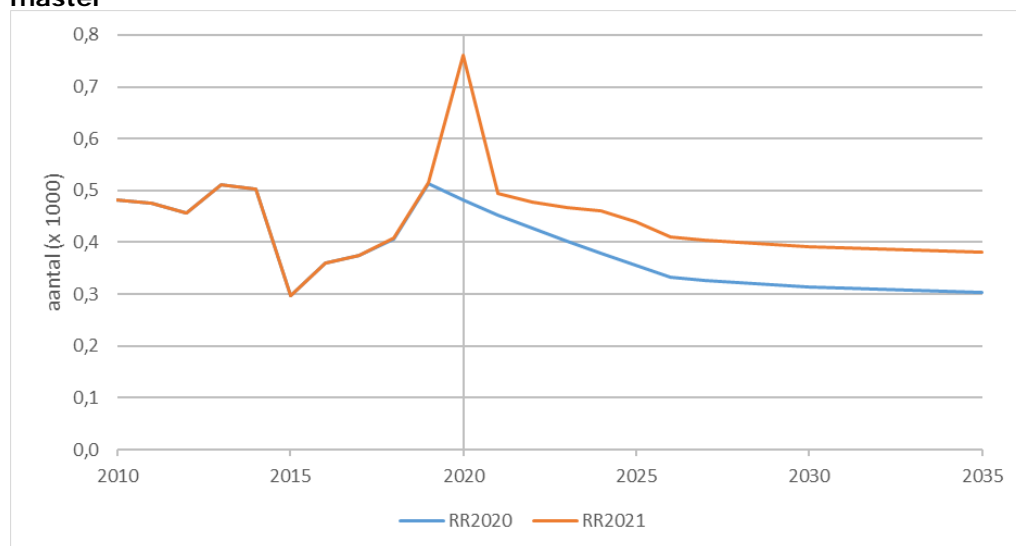
Figuur 42 Aantal studenten in voltijd-hbo-master**Tabel 47 Aantal studenten in voltijd-hbo-master (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6
RR2021	5,4	6,0	6,2	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,0
verschil	0,0	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4

Uit de tellingen van 1 oktober 2020 blijkt dat de instroom van bachelorgediplomeerden 300 personen hoger is dan geraamd in RR2020. Deze doorstroom van bachelor naar master schommelde in de afgelopen 10 jaar tussen de 300 en 500 personen. Dit komt neer op minder dan 1% van de bachelorgediplomeerden. Met ongeveer 800 studenten in 2020 is er dus sprake van een plotselinge, relatief grote toename.

De vermoedelijke oorzaak is de coronacrisis: doorstuderen heeft de voorkeur boven het betreden van een onzekere arbeidsmarkt. De veronderstelling is dat deze toename eenmalig is geweest. In de komende jaren houden we het basispad aan in fracties uit RR2020. Dit komt overeen met de strategie zoals besproken in paragraaf 4.1.8.

In absolute aantallen is de doorstroom naar de hbo-master wel jaarlijks omhoog bijgesteld ten opzichte van vorig jaar. Dat komt doordat er ook meer diploma's in het hbo-bachelor worden geraamd.

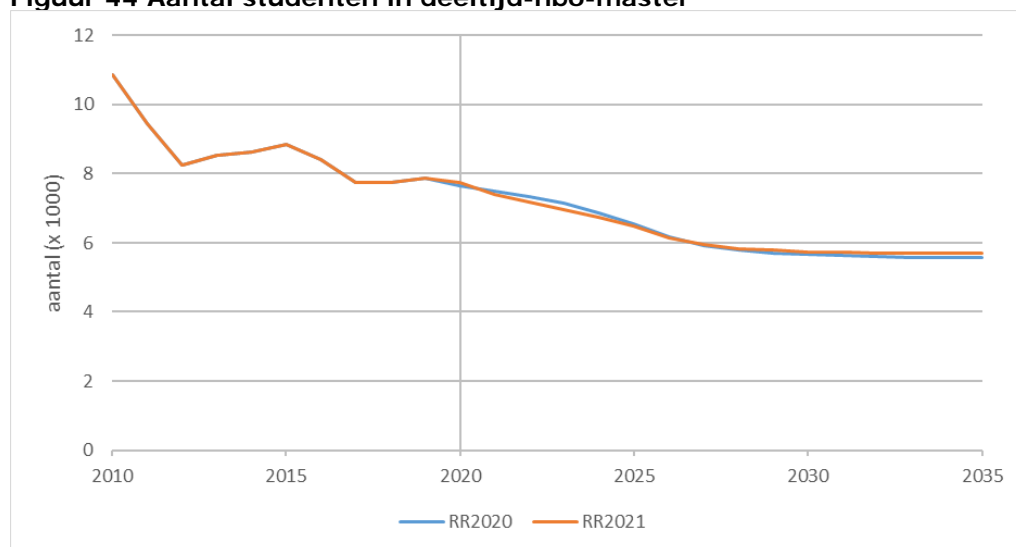
Figuur 43 Stroom van voltijd-hbo-bachelordiplomering naar voltijd-hbo-master

5.5.4

Deeltijdmaster

Voor de deeltijd-hbo-master zal de geobserveerde trend van de voorbije jaren nog doorzetten tot minder dan 6.000 studenten vanaf 2027. Er is een lichte bijstelling van ongeveer -100 tot -200 (gemiddeld -1,7%) personen in de komende 5 jaar. Van 2026 tot 2028 is er zo goed als geen sprake van een bijstelling.

Uit de tellingen van 2020 blijkt dat de deeltijdmaster ongeveer 100 (1,2%) personen groter was dan geraamd in RR2020. Er zijn meer mensen die wat langer over hun opleiding deden dan geraamd. Tegelijkertijd is de instroom van buiten het onderwijs juist lager dan geraamd. Dit verklaart dat de studentenaantallen nu iets hoger zijn dan vorig jaar geraamd, maar in de komende jaren juist iets lager zullen zijn.

Figuur 44 Aantal studenten in deeltijd-hbo-master

Tabel 48 Aantal studenten in deeltijd-hbo-master (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	7,9	7,7	7,5	7,3	7,1	6,9	6,6	6,2	5,9
RR2021	7,9	7,8	7,4	7,2	7,0	6,7	6,5	6,1	5,9
verschil	0,0	0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0

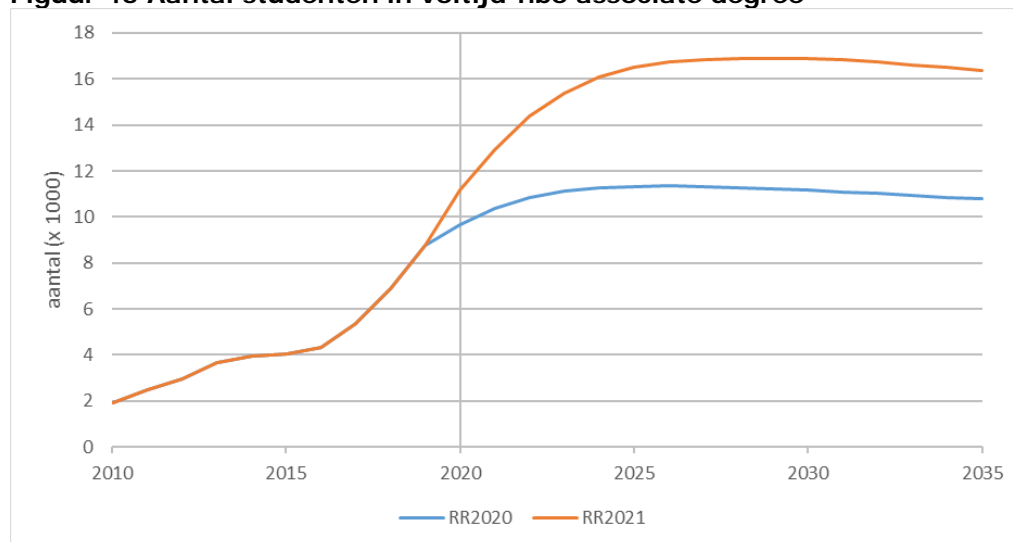
5.5.5

Associate degree

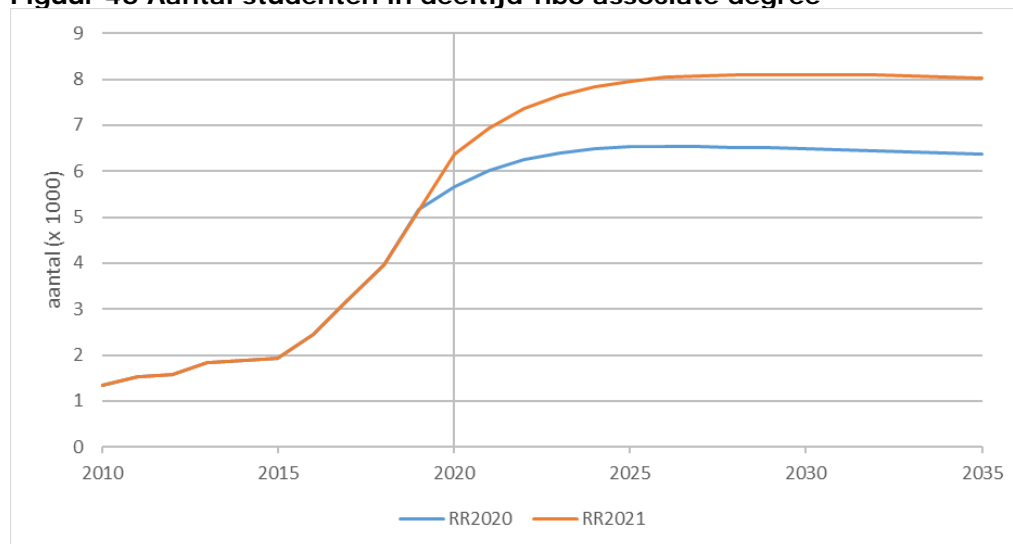
De associate degrees (ad's) maakten in de afgelopen jaren een sterke opmars door. Ook in de komende jaren zal dit doorzetten tot ongeveer 17.000 studenten in het voltijd en 8.000 studenten in het deeltijd-ad-onderwijs.

Op 1 oktober 2020 zijn 11.200 voltijd- en 6.400 deeltijdinschrijvingen geteld. Dat zijn er respectievelijk 1.500 en 700 meer dan vorig jaar geraamd. De instroom van bolgediplomeerden, havogediplomeerden en mensen die het jaar ervoor geen onderwijs volgden, is hoger dan geraamd. Bij elkaar gaat het om 1.500 studenten in voltijd en deeltijd. Daarnaast is de uitstroom 700 personen lager dan vorig jaar geraamd.

Het is nog onduidelijk hoe het ad-onderwijs zich de komende jaren zal ontwikkelen. Uit Figuur 45 en Figuur 46 blijkt een forse bijstelling op de raming van vorig jaar. De raming van vorig jaar was weer een correctie op RR2019. Steeds is onderraming gebleken. Het lijkt erop dat de jaarlijkse groei in pakweg de laatste jaren 5 jaren versnelt. Een dergelijk patroon is niet in het model voor de referentieramingen opgenomen. Het ramingsteam onderzoekt manieren om de opmars beter te modelleren.

Figuur 45 Aantal studenten in voltijd-hbo associate degree**Tabel 49 Aantal studenten in voltijd-hbo associate degree (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	8,7	9,7	10,4	10,8	11,1	11,3	11,3	11,3	11,3
RR2021	8,7	11,2	12,9	14,4	15,4	16,1	16,5	16,7	16,8
verschil	0,0	1,5	2,5	3,5	4,3	4,8	5,2	5,4	5,6

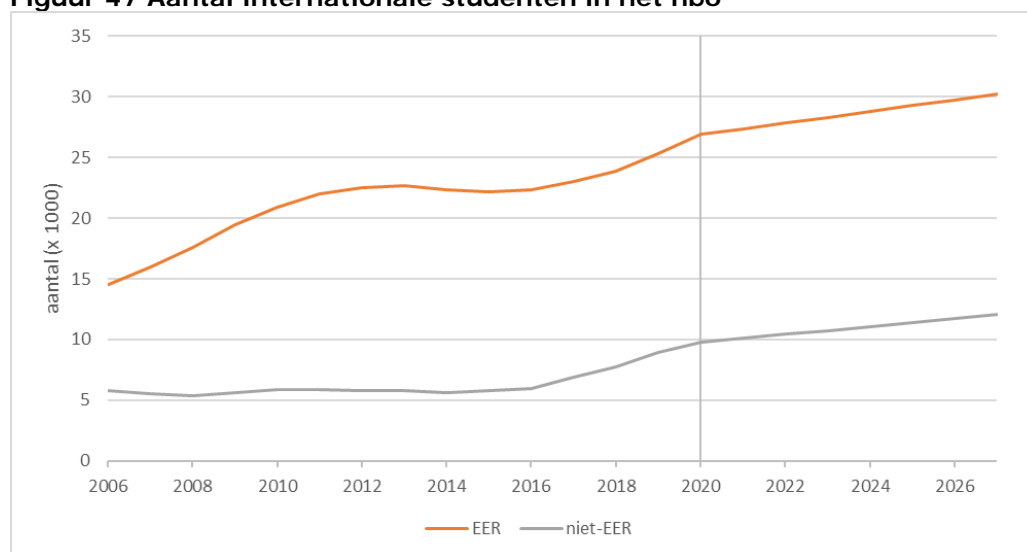
Figuur 46 Aantal studenten in deeltijd-hbo associate degree**Tabel 50 Aantal studenten in deeltijd-hbo associate degree (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	5,2	5,7	6,0	6,3	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5
RR2021	5,1	6,4	6,9	7,4	7,7	7,8	8,0	8,0	8,1
verschil	0,0	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5

5.5.6

Internationale studenten

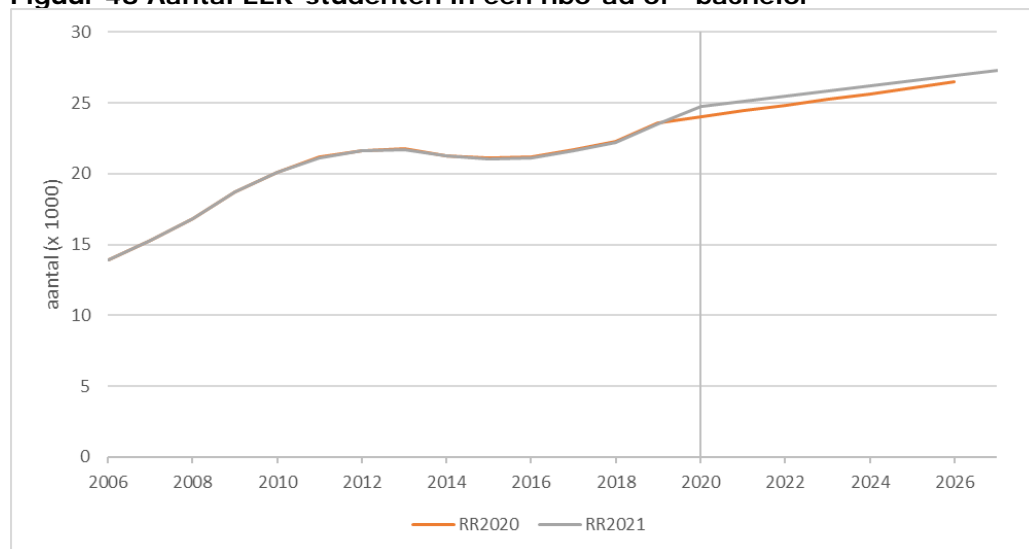
Er wordt in het hbo een stijging van het aantal internationale studenten geraamd. Het gaat om een groei van 36.700 studenten in 2020 naar 42.300 studenten in 2027. Zowel het aantal studenten uit EER-landen als het aantal studenten uit niet-EER-landen stijgt.

Figuur 47 Aantal internationale studenten in het hbo

In 2020 waren er 24.800 EER-studenten die een hbo-bachelor of ad volgden. Dit is ongeveer 750 (3,1%) meer dan geraamd in RR2020. Het verwachte aantal EER-

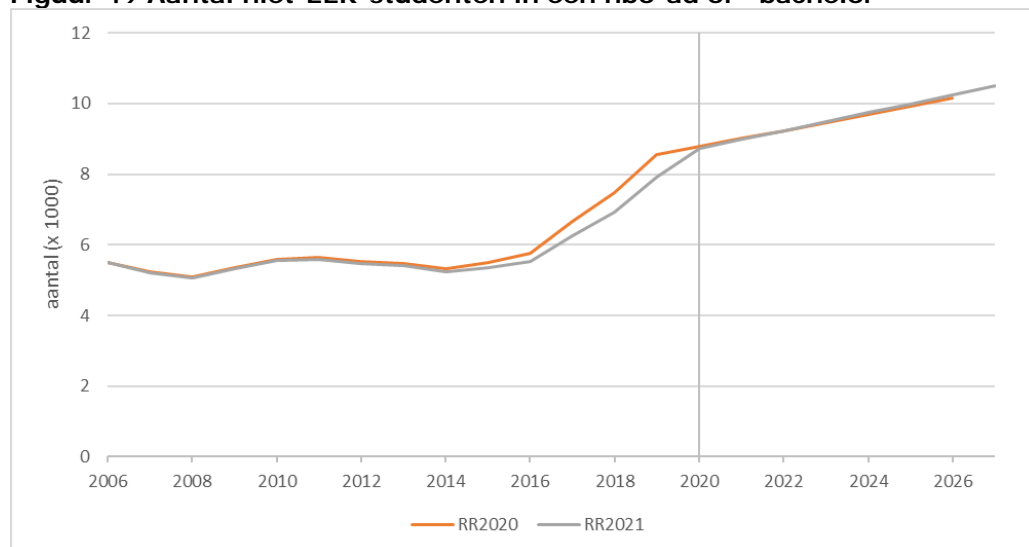
studenten wordt omhoog bijgesteld ten opzichte van RR2020. Dit komt doordat het aantal EER-studenten in het hbo in 2020 hoger was dan een jaar eerder geraamd.

Figuur 48 Aantal EER-studenten in een hbo-ad of –bachelor

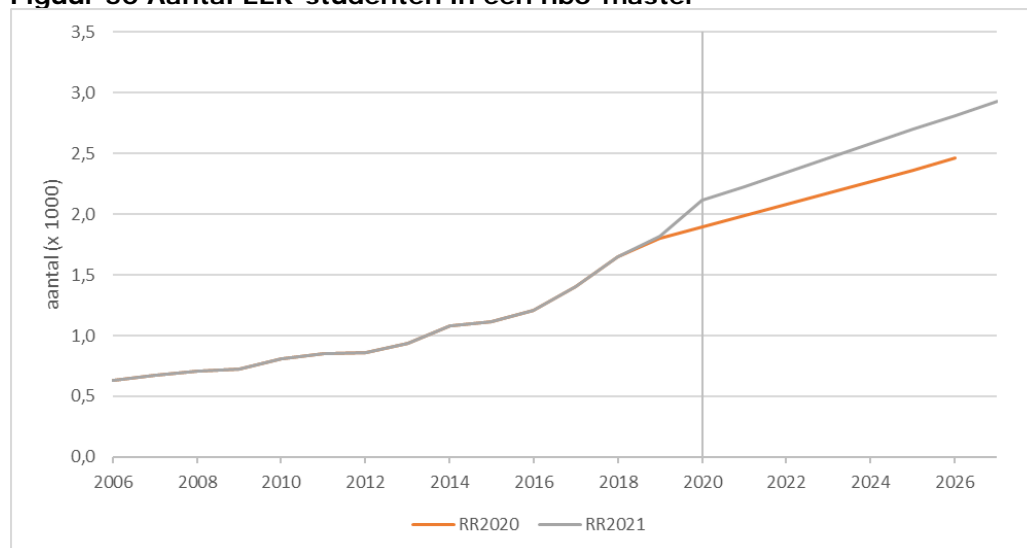


In 2020 waren er 8.700 niet-EER-studenten die een hbo-bachelor of ad volgden. Dit is 50 (0,6%) minder dan geraamd in RR2020. Het verwachte aantal niet-EER-studenten wordt, gezien deze kleine afwijking, nauwelijks bijgesteld ten opzichte van RR2020.

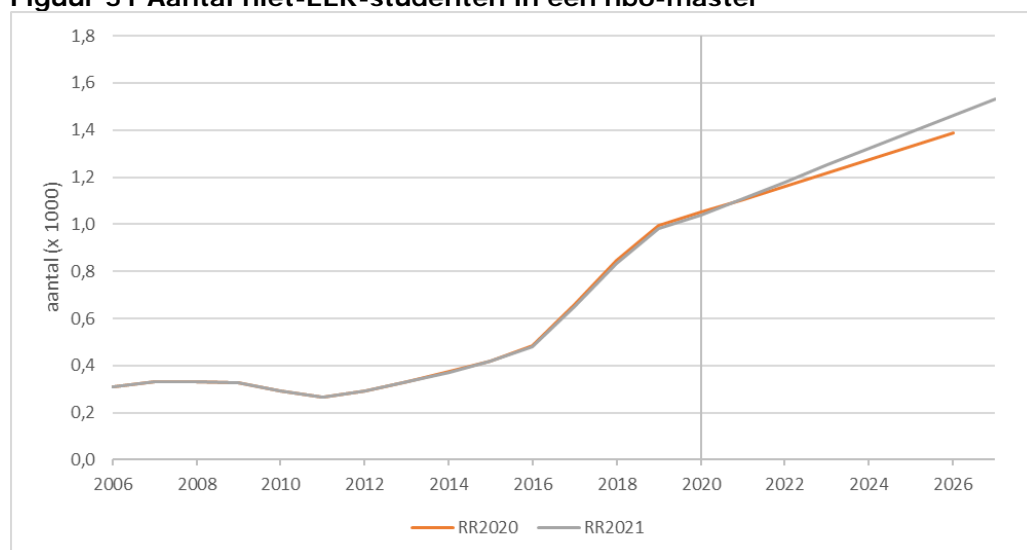
Figuur 49 Aantal niet-EER-studenten in een hbo-ad of –bachelor



In 2020 waren er 2.100 EER-studenten die een hbo-master volgden. Dit is 200 (11,7%) meer dan geraamd in RR2020. Het verwachte aantal studenten in de volgende jaren wordt omhoog bijgesteld. In 2026 is deze bijstelling 350 studenten. Ook de jaarlijkse toename voor de komende jaren is hoger dan in RR2020. Dit komt door een hoger laatste realisatiecijfer in 2020, in vergelijking met 2019.

Figuur 50 Aantal EER-studenten in een hbo-master

In 2020 waren er 1.050 niet-EER-studenten ingeschreven in een hbo-master. Dit is ongeveer 1,2% minder dan geraamd in RR2020. De aantallen voor 2021 en 2022 worden nauwelijks bijgesteld ten opzichte van de vorige raming. De jaarlijkse toename voor de komende jaren wordt echter licht verhoogd ten opzichte van RR2020. Ook dit komt door een hoger laatste realisatiecijfer in 2020, in vergelijking met 2019.

Figuur 51 Aantal niet-EER-studenten in een hbo-master

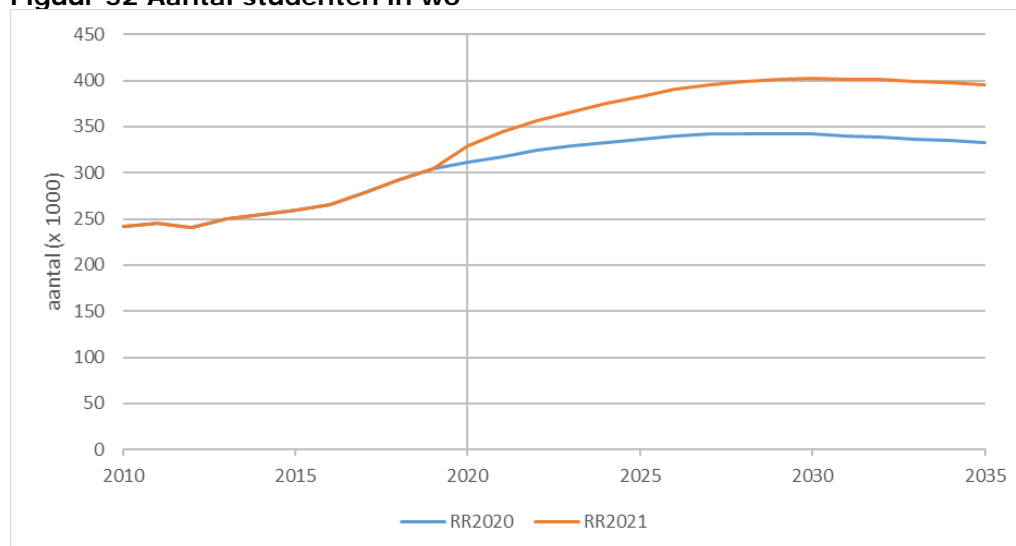
5.6 Wetenschappelijk onderwijs

Het studentenaantal in het wetenschappelijk onderwijs neemt naar verwachting toe tot 402.300 in 2030. De groei van de afgelopen jaren zet dus naar verwachting door.

Uit de jongste tellingen blijkt dat de raming voor 2020 in RR2020 het aantal studenten onderschat heeft. Het verschil bedraagt 18.100 (5,8%) studenten. Door de coronacrisis is de instroom in het wo toegenomen. De stijging in de komende jaren gaat harder dan vorig jaar geraamd. Dit is deels een gevolg van COVID-19 en komt deels door de methodeverbetering die is besproken in paragraaf 3.2. De

nieuwe bevolkingsprognose heeft dit jaar weinig invloed op de ramingen voor het wo. Het verschil tussen RR2021 en RR2020 bedraagt 26.200 (8,3%) studenten in 2021 en loopt op tot boven de 60.000 studenten vanaf 2030. Dit is af te lezen uit Figuur 52 en Tabel 51.

Figuur 52 Aantal studenten in wo



Tabel 51 Aantal studenten in wo (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	304,8	310,9	317,8	324,0	329,0	333,0	336,2	339,6	341,7
RR2021	304,8	329,0	344,0	355,9	365,8	374,7	382,7	390,1	395,6
verschil	0,0	18,1	26,2	31,9	36,8	41,8	46,5	50,5	53,9

Het wo biedt bachelor- en mastergraden. Beide varianten kunnen in voltijd en deeltijd gevolgd worden, hoewel er, anders dan in het hbo, relatief weinig deeltijdstudenten zijn in het wo. Er zijn 206.900 bachelorstudenten, waarvan 205.300 (99,2%) de opleiding in voltijd volgen. 122.100 studenten zijn in 2020 ingeschreven in een masteropleiding, waarvan 118.900 (97,4%) voltijd studeren. We bespreken in de volgende paragrafen de ontwikkelingen voor elk van de vier categorieën.

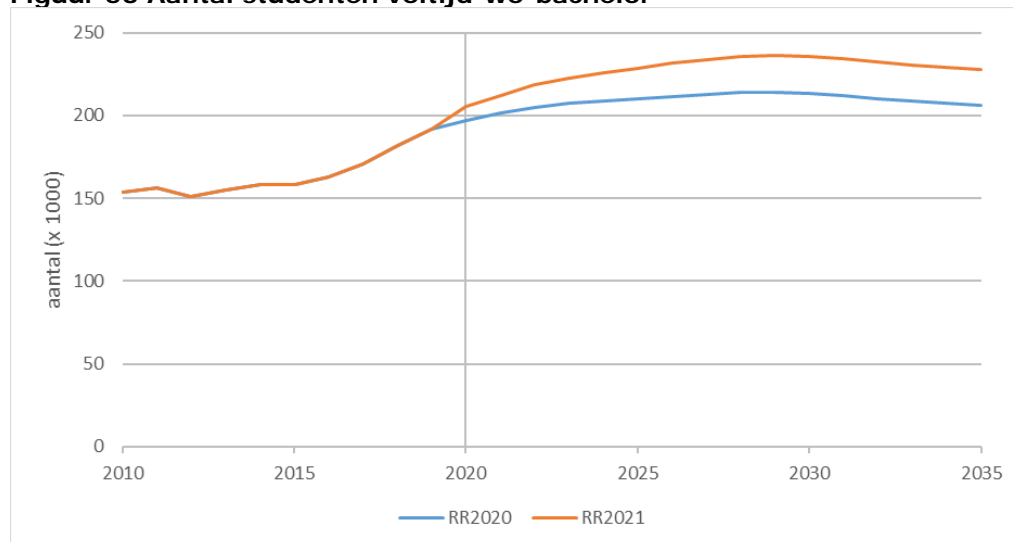
5.6.1

Voltijdbachelor

Op 1 oktober 2020 waren 205.300 studenten ingeschreven in een voltijd-wo-bacheloropleiding, 8.500 (4,3%) meer dan in RR2020 geraamd.

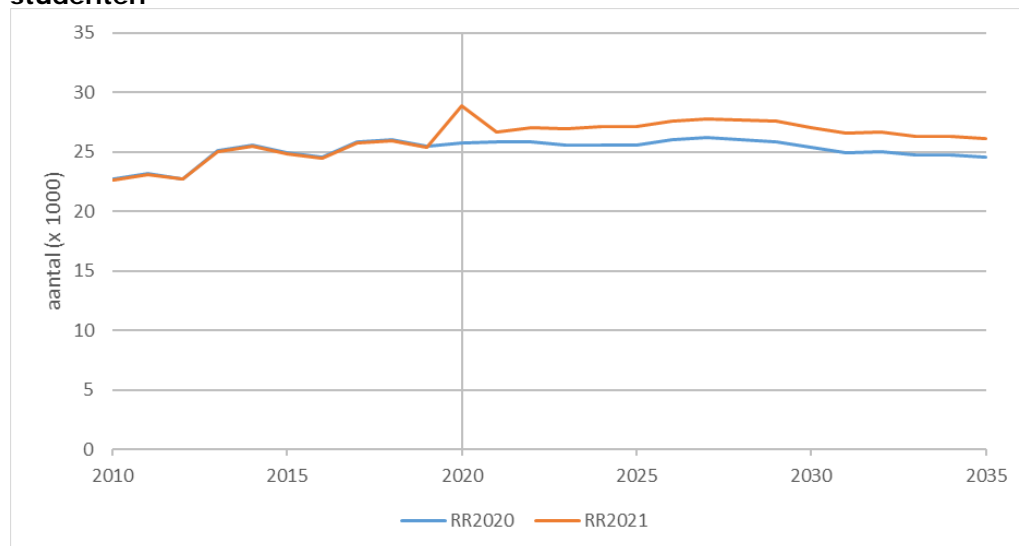
Het voltijd wo is de afgelopen jaren hard gegroeid: van 162.700 studenten in 2016 naar 205.300 studenten in 2020. De verwachting is dat de groei blijft doorzetten, tot 233.900 studenten in 2027. Daarna zal de deelname aan het wo afnemen door de krimpende jonge bevolking. Het aantal 17- tot 25-jarigen groeit eerst en neemt daarna af.

De vorig jaar geraamde groei is ook waar te nemen in raming RR2021, maar is groter dan vorig jaar werd verwacht, zie Figuur 53 en Tabel 52. Het verschil loopt op tot 21.000 (9,9%) studenten in 2027. Dit is vooral gebaseerd op nieuwe stroomgegevens (waar effecten van COVID-19 in verwerkt zijn) en de methodeverbetering die is beschreven in paragraaf 3.2.

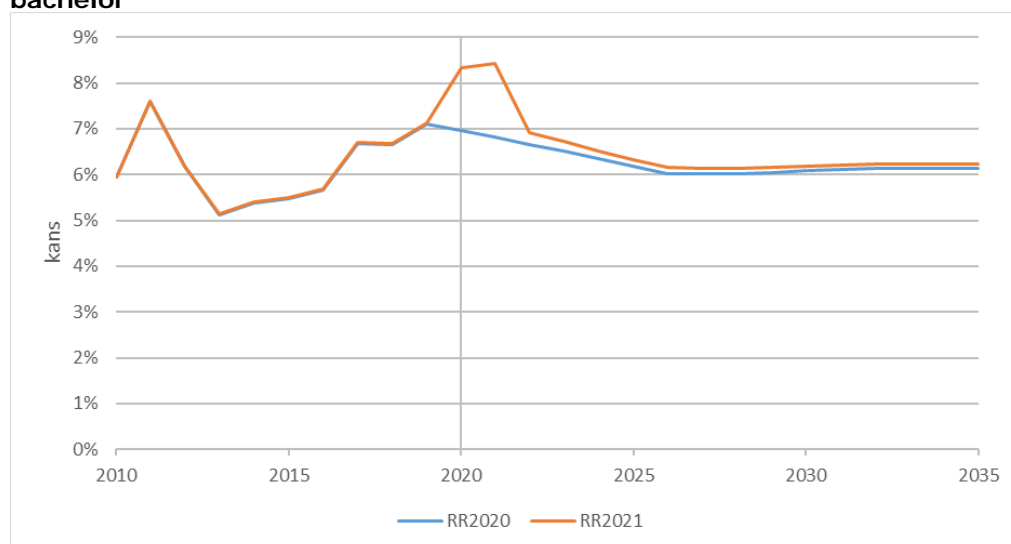
Figuur 53 Aantal studenten voltijd-wo-bachelor**Tabel 52 Aantal studenten in voltijd-wo-bachelor (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	191,4	196,8	201,3	204,9	207,2	208,9	210,0	211,6	212,9
RR2021	191,4	205,3	212,1	218,3	222,4	225,6	228,4	231,4	233,9
verschil	0,0	8,5	10,8	13,4	15,2	16,7	18,3	19,8	21,0

Uit de telingen van 1 oktober 2020 blijkt dat de instroom in voltijd wo bachelor in 2020 5.800 studenten hoger is dan in RR2020 geraamd. Hiervan hebben 3.200 studenten dit jaar een vwo-diploma gehaald. Doordat de eindexamens niet doorgingen in het vo, hebben meer leerlingen een diploma gehaald. Bovendien kiezen minder mensen een tussenjaar door de uitbraak van COVID-19. Waar in 2019 72,1% van de vwo-gediplomeerden na de zomervakantie doorstroomde naar het wo, was dat het afgelopen jaar 75,0% (zie Tabel 36).

Figuur 54 Stroom van vwo-diplomering naar voltijd-wo-bachelor, aantal studenten

Ook de instroom vanuit het hbo is 1.300 personen hoger dan in RR2020 geraamd. In 2020 studeren meer mensen met een hbo-diploma door in het wo dan gebruikelijk. De verwachting is dat deze afwijkende trend ook volgend jaar zal plaatsvinden, maar daarna in de pas zal lopen met de verwachting die RR2020 liet zien, zie Figuur 55. Voor een gedetailleerde beschrijving van de uitgangspunten van deze raming, zie paragraaf 4.1.8.

Figuur 55 Stroom van voltijd-hbo-bachelordiplomering naar voltijd-wo-bachelor

Nog eens 1.000 personen meer dan vorig jaar geraamd kwamen van buiten het onderwijs. Het is aannemelijk dat het volgen van onderwijs relatief aantrekkelijker is geworden door de slechtere economische situatie.

Er zijn geen eenduidige aanwijzingen dat studenten in het wo langer over hun studie doen. Zo is het aantal gehaalde wo-bachelordiploma's juist 3,7% hoger dan geraamd. Onze data zijn op dit moment te beperkt om hierover te oordelen. In

overleg met experts (vertegenwoordigd in de ALS en CLR) is besloten om in de ramingen de verblijfsduur niet te verlengen of te verkorten.

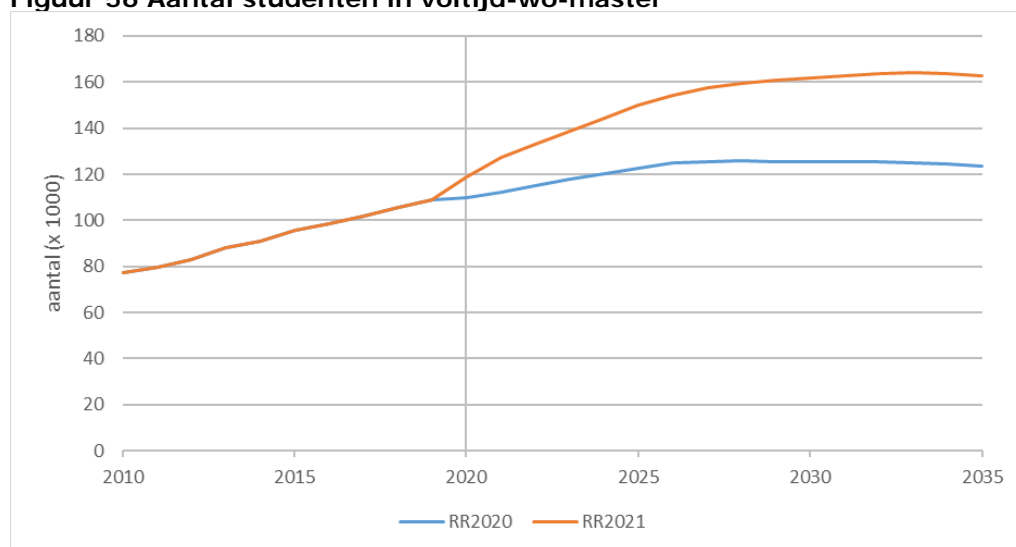
5.6.2 Voltijdmaster

In 2020 waren 118.900 studenten in een voltijdmasteropleiding ingeschreven. Dit zijn er 9.000 (8,1%) meer dan vorig jaar werd geraamd. De masteropleidingen maken al jaren een sterke groei door en COVID-19 heeft dat versterkt.

We verwachten dat de wo-master ook in de komende jaren sterk blijft groeien tot 157.400 studenten vanaf 2027.

De bijstelling ten opzichte van de raming van vorig jaar is groot. In 2027 bedraagt het verschil tussen de twee ramingen ongeveer 31.800 personen. De verwachting is dat de wo-master in 2027 ongeveer 25,3% groter is dan vorig jaar geraamd, en daarna nog iets groter wordt. Deze bijstelling is grotendeels te verklaren door de laatste tellingen en door de nieuwe verwerking van de uitstroom (zie sectie 3.2).

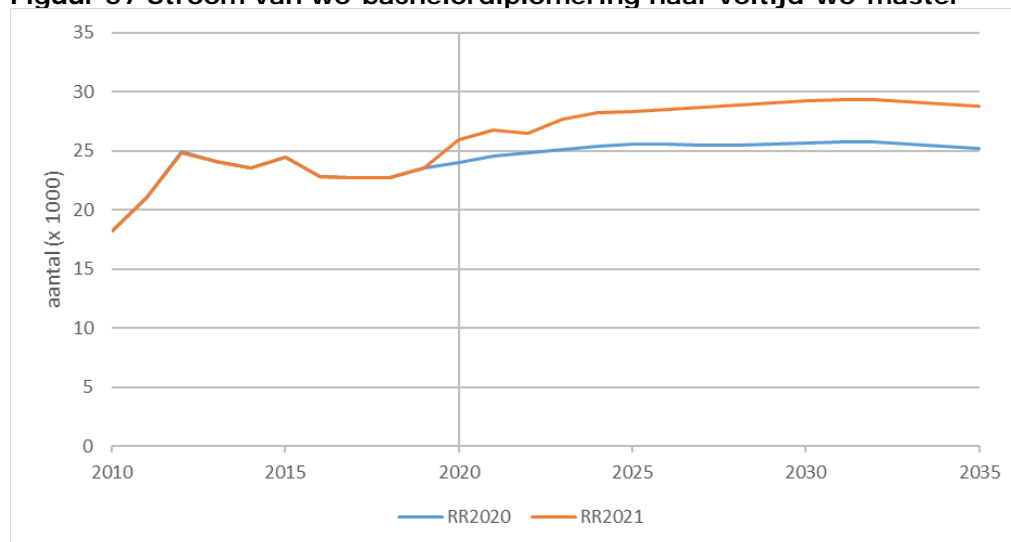
Figuur 56 Aantal studenten in voltijd-wo-master



Tabel 53 Aantal studenten in voltijd-wo-master (x 1.000)

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	108,8	109,9	112,4	115,2	118,0	120,4	122,7	124,7	125,6
RR2021	108,8	118,9	127,1	132,8	138,7	144,4	149,8	154,3	157,4
verschil	0,0	9,0	14,7	17,6	20,7	24,0	27,1	29,6	31,8

Uit de tellingen van 1 oktober 2020 blijkt dat de instroom van wo-bachelorstudenten 5.900 (19,3%) hoger is dan in RR2020 geraamd. Deze stroom zal ook in de komende jaren hoger blijven. Er worden namelijk meer bachelorstudenten en meer bachelordiplomeringen geraamd. De kans dat een gediplomeerde direct doorstroomt naar de master is in 2020 ook wat hoger gebleken dan het jaar ervoor.

Figuur 57 Stroom van wo-bachelordiplomering naar voltijd-wo-master

De verbetering in de methodiek, zoals hiervoor aangeduid en beschreven in paragraaf 3.2, leidt tot een structurele verhoging van de ramingen. De methodiek zorgt vooral voor een betere raming van onderwijsdeelname in leeftijden waarbij onderwijsdeelname niet maximaal is. Dit is het geval bij de doelgroep van de voltijd-wo-master.

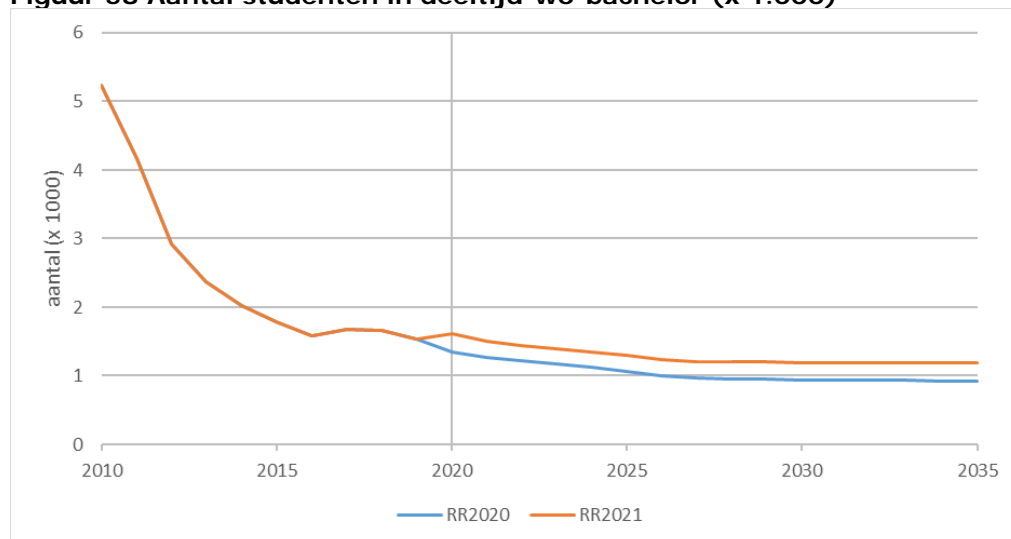
Met de methodeverbetering blijven studenten ook langer in een wo-master. In de afgelopen jaren was te zien dat verblijfsduur regelmatig was onderschat. We denken daarom dat het model na de methodewijziging de werkelijkheid beter beschrijft en voorspelt. In paragraaf 3.2 staat een beschrijving van de nieuwe methode en in hoofdstuk 6 een indicatie van de betekenis ervan voor de verwachte onderwijsdeelname.

5.6.3

Deeltijd

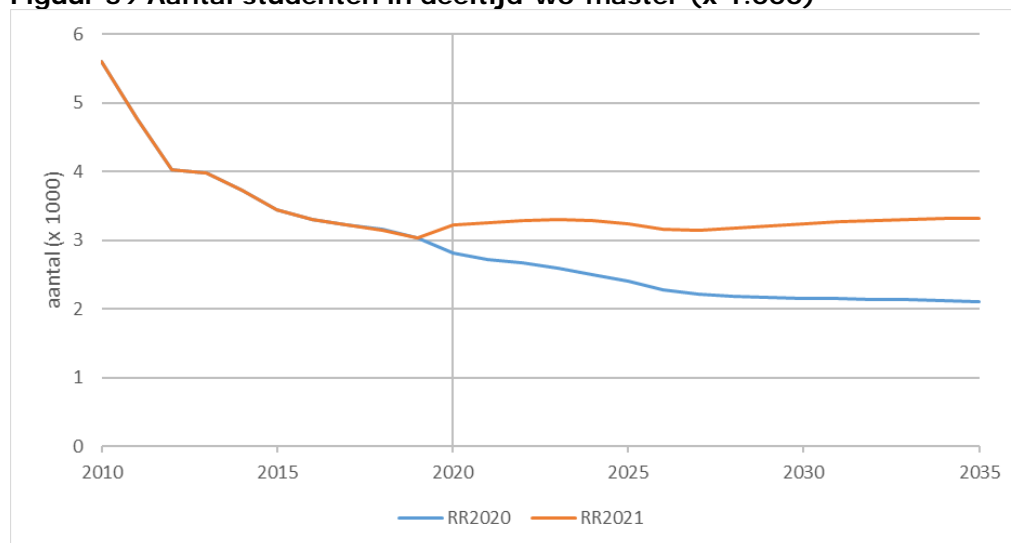
In het wo volgen 4.800 (1,5%) van de 329.000 studenten een opleiding in deeltijd, waarvan twee derde (66,7%) in de masterfase. Het deeltijdonderwijs vertoont een dalende trend in de afgelopen jaren. Toch waren er in 2020 meer deeltijdinschrijvingen dan in 2019. Op basis daarvan, samen met de methodeverbetering die we beschreven in paragraaf 3.2, wordt de verwachting bijgesteld.

In de actuele ramingen daalt de verwachte deelname aan de wo-bachelor licht van 1.600 studenten in 2020 naar 1.200 studenten vanaf 2026. De meeste van deze studenten komen van buiten het bekostigd onderwijs. In deze instroom wordt een daling verwacht.

Figuur 58 Aantal studenten in deeltijd-wo-bachelor (x 1.000)**Tabel 54 Aantal studenten in deeltijd-wo-bachelor (x 1.000)**

	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0
RR2021	1,5	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2
verschil	0,0	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

We verwachten dat het aantal inschrijvingen in de deeltijdmaster de komende jaren ongeveer rond de 3.000 per jaar blijft. Eerder werd een daling verwacht. Dit heeft te maken met de methodeverbetering (paragraaf 3.2) en wat meer instroom van bachelorstudenten en van studenten van buiten het onderwijs.

Figuur 59 Aantal studenten in deeltijd-wo-master (x 1.000)

Tabel 55 Aantal studenten in deeltijd-wo-master (x 1.000)

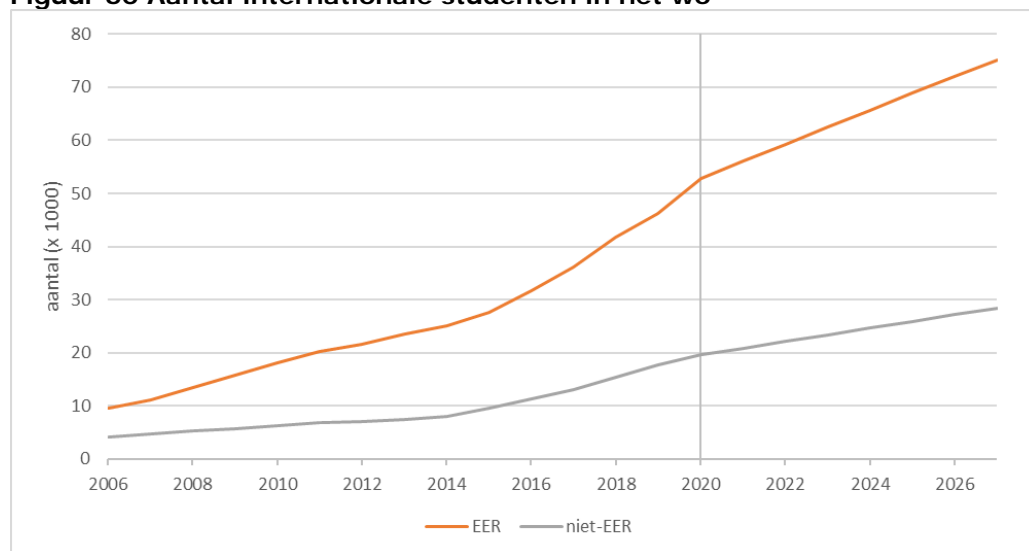
	realisatie		raming						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RR2020	3,0	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
RR2021	3,0	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2
verschil	0,0	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9

5.6.4

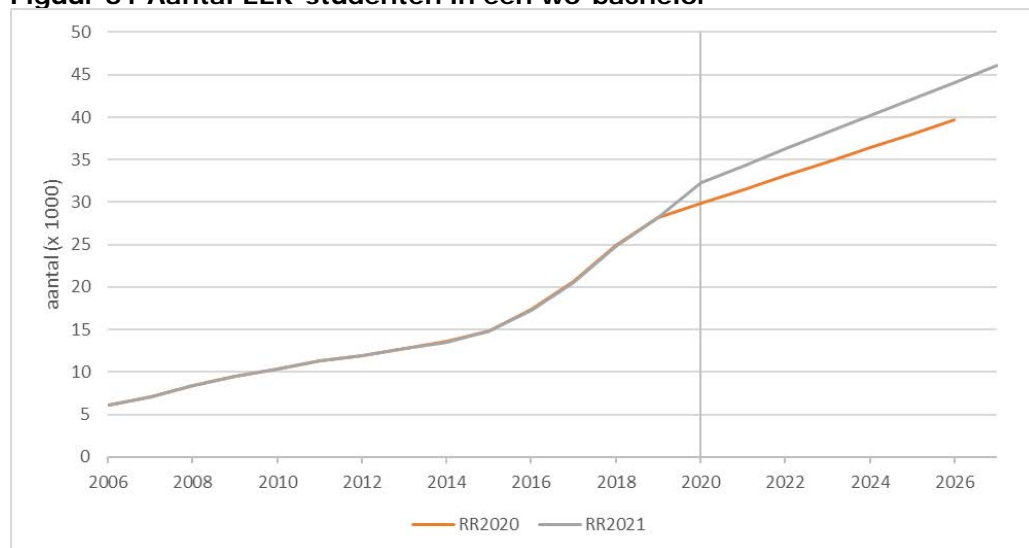
Internationale studenten

Er wordt in het wo een stijging van het aantal internationale studenten geraamd. Het gaat om een groei van 72.500 studenten in 2020, naar 103.600 studenten in 2027.

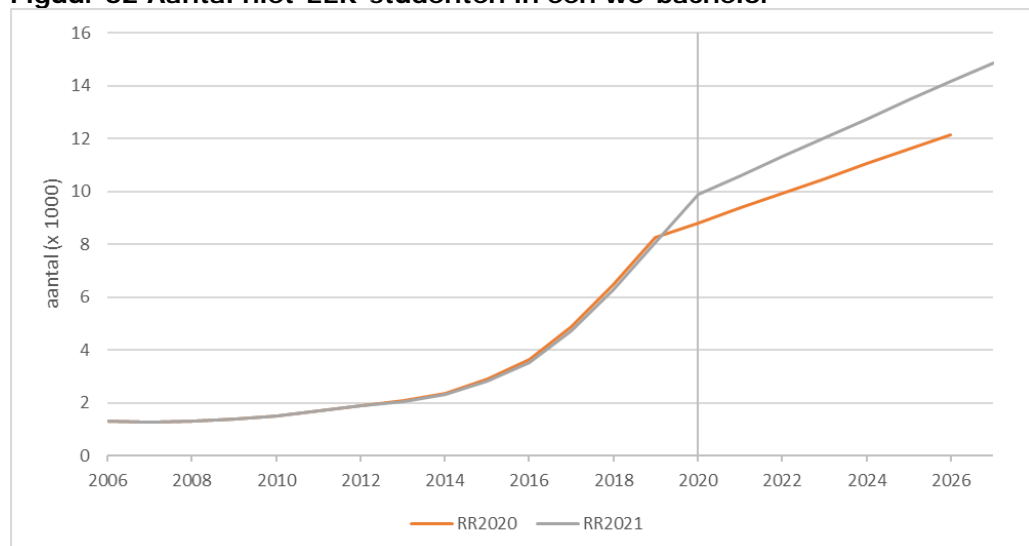
In 2020 kwamen 52.900 internationale studenten uit EER-landen, de overige 19.600 kwamen uit landen buiten de EER. De komende jaren worden hogere aantallen van studenten geraamd uit EER- en uit niet-EER-landen. De jaarlijkse toename van EER-studenten is hoger dan de jaarlijkse toename van de niet-EER-studenten.

Figuur 60 Aantal internationale studenten in het wo

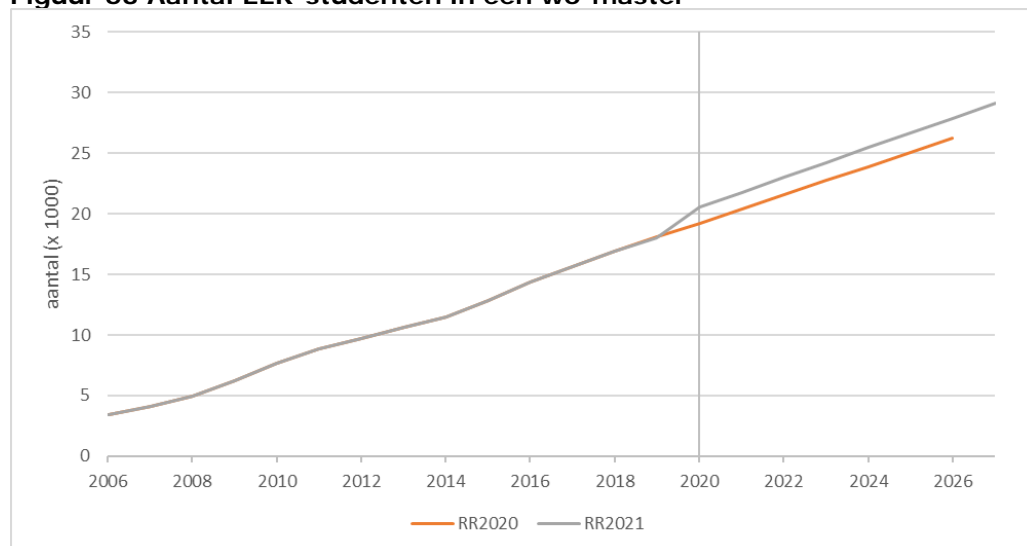
In 2020 volgden 32.300 studenten uit EER-landen een wo-bachelor. Dat is 8,2% meer dan geraamd in RR2020. Voor de jaren tot 2026 wordt het geraamde aantal EER-studenten omhoog bijgesteld. Dit is te zien in Figuur 61. Dit komt door de hogere realisatiecijfers voor 2020 en de bijhorende stijging in de geraamde jaarlijkse groei.

Figuur 61 Aantal EER-studenten in een wo-bachelor

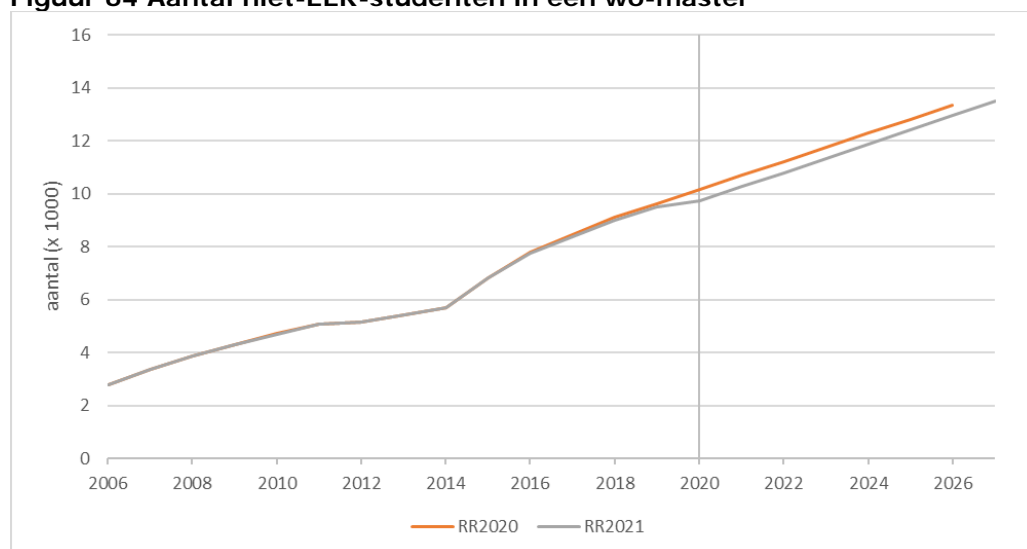
In 2020 volgden 9.900 studenten van buiten EER-landen een wo-bachelor. Dat is 1.100 (12,1%) meer dan geraamd in RR2020. Het verwachte aantal niet-EER-studenten wordt omhoog bijgesteld ten opzichte van RR2020. Ook de jaarlijkse toename voor de komende jaren is hoger dan die in de raming van vorig jaar.

Figuur 62 Aantal niet-EER-studenten in een wo-bachelor

In 2020 volgden 20.600 EER-studenten een wo-master. Dat is 1.300 (6,9%) meer dan geraamd in RR2020. Het verwachte aantal studenten wordt omhoog bijgesteld ten opzichte van RR2020. De jaarlijkse toename blijft echter vrijwel onveranderd.

Figuur 63 Aantal EER-studenten in een wo-master

In 2020 volgden 9.700 niet-EER-studenten een wo-master. Dat is 450 (-4,3%) minder dan eerder geraamd. Het verwachte aantal studenten wordt verlaagd ten opzichte van RR2020. Dit kan worden verklaard door de bijstellingen in de aantallen van niet-EER-studenten in de laatste jaren (zie Figuur 64). De jaarlijkse toename blijft echter vrijwel onveranderd.

Figuur 64 Aantal niet-EER-studenten in een wo-master

6 Uitsplitsing verbetering

De uitkomsten van RR2021 wijken meer dan gebruikelijk af van de vorige referentieramingen. In het totaal worden er meer leerlingen en studenten in het onderwijs geraamd.

Voor een belangrijk deel wordt dit veroorzaakt door de verbeterde methode. Door emigratie en sterfte op een andere wijze te verrekenen (zie paragraaf 3.2), worden in alle sectoren meer leerlingen en studenten geraamd, vooral in het hoger onderwijs.

In dit hoofdstuk laten we zien welk deel van de totale bijstelling is te verklaren door de nieuwe methode. Daartoe hebben we de raming van vorig jaar herhaald met de methodeverbetering. Als de methode een jaar eerder was gewijzigd, was de raming van totale onderwijsdeelname in 2020 nauwkeuriger geweest.

De overige bijstellingen bestaan onder andere uit gevolgen van de uitbraak van het coronavirus en de maatregelen ertegen, veranderend stroomgedrag van studenten, effecten van beleid, overige wijzigingen in de bevolkingsprognose, enzovoorts.

Deze overige bijstellingen zijn niet goed uit elkaar te halen. Zo heeft de uitbraak van COVID-19 geleid tot minder emigratie, wat terug te zien is in de bevolkingsprognose en de gegevens van stromen in, door en uit het onderwijs.

In dit hoofdstuk is ook opgenomen welk deel van de totale bijstelling niet te verklaren is door de methodeverbetering. Het is aannemelijk dat in deze resterende bijstelling de uitbraak van het coronavirus en de genomen maatregelen dominante factoren zijn.

Door beide wijzigingen (in de methode en overig) bij elkaar op te tellen, wordt de totale bijstelling van RR2021 ten opzichte van RR2020 gevonden. Deze staat in Tabel 3 in hoofdstuk 3.

Bijstelling door methodeverbetering

De methodeverbetering leidt tot een eenmalige trendbreuk. Het leidt tot een hogere verwachte onderwijsdeelname in alle sectoren, vooral in het hoger onderwijs (ho) en in mindere mate in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo).

De correctie zorgt ook voor meer onderwijsdeelname in alle leeftijden. Voor de leerplichtige leeftijden geldt dat onderwijsdeelname al bijna maximaal is. Bovendien is er sprake van een accumulerend effect: kleine verschillen in onderwijskeuzes in het begin van de onderwijsloopbaan leiden tot grotere verschillen later. Deze wijziging is verder toegelicht in paragraaf 3.2.

Om de grootte van de bijstelling door de nieuwe methode te schatten, nemen we het verschil tussen de raming zoals vorig jaar gepubliceerd, en de raming van vorig jaar met de methodeverbetering. De gegevensset en modelaannames zijn dus hetzelfde, met als enige verschil de verwerking van de bevolkingsuitstroom (emigratie en sterfte). Het verschil in de resultaten van de raming is te zien in Tabel 56.

Tabel 56 RR2020 met methodeverbetering minus RR2020, x 1.000 personen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
bao	0,0	2,2	2,8	3,1	3,3	3,4	3,5	3,5	3,4
sbao	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
so-wec	0,0	-0,1	-0,3	-0,5	-0,7	-1,0	-1,2	-1,3	-1,4
vso-wec	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,3
totaal po	0,0	2,2	2,7	2,8	2,7	2,6	2,4	2,2	1,9
vo 1-2	0,0	0,0	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,1
vmbo 3+	0,0	0,6	1,1	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	1,9
Havo/vwo 3	0,0	0,3	0,5	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1
Havo/vwo 4+	0,0	0,8	1,3	1,8	2,1	2,3	2,5	2,8	3,2
pro	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,2
vavo vo	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
totaal vo	0,0	1,7	2,7	3,4	4,0	4,6	5,1	5,7	6,1
vavo roc	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
bol	0,0	3,0	4,8	6,1	7,2	8,1	8,9	9,7	10,3
bbl	0,0	1,1	1,7	2,0	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2
totaal mbo	0,0	4,1	6,5	8,1	9,4	10,4	11,2	12,0	12,5
vt-hbo ass. degree	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
vt-hbo bachelor	0,0	6,8	11,7	15,5	18,4	20,7	22,5	23,8	24,6
vt-hbo master	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
dt-hbo ass. degree	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
dt-hbo bachelor	0,0	0,5	0,9	1,3	1,6	1,9	2,2	2,4	2,5
dt-hbo master	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
totaal hbo	0,0	7,7	13,2	17,6	21,0	23,7	25,9	27,5	28,5
vt-wo bachelor	0,0	2,7	4,7	6,1	7,3	8,4	9,4	10,3	10,9
vt-wo master	0,0	2,7	5,0	7,3	9,6	11,6	13,4	15,1	16,4
dt-wo bachelor	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
dt-wo master	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3
totaal wo	0,0	5,5	9,8	13,6	17,1	20,3	23,2	25,7	27,6
totaal	0,0	21,3	34,9	45,6	54,4	61,7	67,9	73,2	76,8

Als de verbetering van de methodiek vorig jaar al was toegepast, dan was de totale raming van onderwijsdeelname voor 2020 dus 21.300 (0,6%) personen hoger geweest. De totale onderraming dit jaar bedroeg 40.300 studenten. De totale onderraming zou dus 53,0% lager zijn geweest. Het verschil tussen de beide ramingen neemt in de jaren daarna toe, maar de toename is wel elk jaar minder. In 2021 bedraagt het totale verschil 34.900 (+0,9%). Daarna loopt het op tot 73.200 (2,0%), zeven jaar vooruit (in 2026). Op de lange termijn schommelt het verschil rond de 2,2%.

De impact van deze verbetering van methode is zeer klein in po en vo. In 2026 bedragen de verschillen per sector 2.200 (+0,1%) leerlingen in het po en 5.700 (+0,7%) leerlingen in het vo. Dit komt doordat de onderwijsdeelname voor deze leeftijden al bijna maximaal is.

De verschillen in het mbo zijn groter: 12.500 (+2,7%) studenten in 2026. De extra uitstroom uit het onderwijs door de oude methode wordt dan niet geheel gecompenseerd door extra instroom van buiten het onderwijs. Er is sprake van een cumulatief effect. De studenten die na 2020 minder uitstromen in de raming, volgen deels ook nog onderwijs na 2021. Hetzelfde geldt voor de lagere uitstroom uit 2021, die in 2022 nog deels onderwijs volgt, enzovoorts.

De verschillen in het hbo zijn nog groter: 27.500 (+7,6%) studenten in 2026. Ook hier zien we een cumulatief effect van de verbeterde methode, dat net als in het mbo leidt tot meer studenten in latere jaren.

De verschillen in het wo zijn vergelijkbaar met de verschillen in studentenaantallen in het hbo: 25.700 (+10,0%) in 2026. Ook in het wo is er een cumulatief effect van de verbeterde methode. Opvallend is dat de nieuwe methode in het wo meer invloed heeft op de aantallen masterstudenten dan op de aantallen bachelorstudenten, terwijl het aantal masters in het totaal kleiner is dan het aantal bachelors. Dit komt vooral doordat de effecten van de verbeterde methode zich opstapelen in de sectoren voorafgaand aan de wo-master.

Overige bijstelling

De maatregelen om het coronavirus in te dammen, leiden in de komende jaren tot meer onderwijsdeelname. In de komende jaren is deelname aan het onderwijs aantrekkelijker dan het betreden van de arbeidsmarkt. Ook het aantal internationale studenten in Nederland is in 2020 hoger dan een jaar eerder.

Op de langere termijn verwachten we minder onderwijsdeelname. De reden daarvoor is dat het CBS verwacht dat er minder jonge mensen zijn in Nederland dan eerder geraamd. Dit komt doordat migratie is afgenomen. Minder migratie leidt ook tot minder geboortes in Nederland. De verwachte onderwijsdeelname is het sterkst verlaagd in het primair onderwijs.

We vergelijken de raming van vorig jaar en de raming van dit jaar, met gelijke (verbeterde) methoden voor de verwerking van de bevolkingsprognose. De resultaten in Tabel 57 geven de bijstelling weer die niet verklaard worden door de nieuwe methode.

Voor deze referentieraming zijn verscheidene bronnen gebruikt: bijgestelde bevolkingsprognose van het CBS, veranderende onderwijskeuzes, de nieuwe werkloosheidsraming van het CPB en extra modelaannames om de effecten van maatregelen tegen het coronavirus te schatten. De reden van de bijstellingen in de gebruikte gegevens hebben veelal dezelfde oorzaken. Denk aan bijvoorbeeld de maatregelen om het coronavirus in te dammen, het (onderwijs)beleid en aannames van het CBS en het CPB. Deze oorzaken zijn deels samenhangend. Zo leidde de verspreiding van het coronavirus ertoe dat scholen sloten (beleid), wat weer een effect had op de verspreiding van het coronavirus.

De coronacrisis heeft invloed op elk van de gegevensbronnen. Zo heeft de crisis geleid tot minder internationale mobiliteit en is het migratiesaldo in Nederland lager. Migratie heeft ook invloed gehad op de stromen in, door en uit het onderwijs in 2020. De uitbraak van het coronavirus en de getroffen maatregelen hebben impact gehad op de arbeidsmarkt. Het CPB heeft op basis hiervan de werkloosheidsverwachtingen bijgesteld. Arbeidsmarktomstandigheden hebben ook invloed gehad op onderwijsdeelname in 2020. Uit de onderwijsgegevens blijkt dat

leerlingen en studenten vaker doorstromen in het onderwijs, na het halen van een diploma.

Het is onmogelijk om de gevolgen van de coronacrisis uit elk van de gegevensbronnen te distilleren. Er is simpelweg geen werkelijkheid zonder COVID-19 die we als vergelijkingsmateriaal kunnen gebruiken. We weten niet hoe de CBS-bevolkingsprognose zou zijn geweest als de uitbraak niet had plaatsgevonden, net zoals we niet weten hoe leerlingen en studenten door het onderwijs gestroomd zouden zijn.

Tabel 57 toont de bijstellingen in de voorliggende raming ten opzichte van RR2020 die niet verklaard worden door de methodeverbetering. Het is aannemelijk dat COVID-19 hierin een dominante factor is.

Tabel 57 RR2021 minus RR2020 met methodeverbetering, x 1.000 personen

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
bao	0,2	-2,1	-5,6	-7,5	-10,4	-13,6	-23,5	-34,9	-43,7
sbao	0,0	-0,8	-1,6	-2,1	-2,4	-2,7	-2,9	-3,1	-3,4
so-wec	0,1	-0,7	-1,1	-1,4	-1,5	-1,6	-1,8	-2,0	-2,2
vso-wec	-0,2	-0,5	-0,9	-1,0	-1,2	-1,3	-1,6	-1,8	-2,0
totaal po	0,0	-4,1	-9,2	-12,0	-15,5	-19,2	-29,7	-41,8	-51,2
vo 1-2	0,1	-4,1	-3,8	-3,1	-2,7	-3,0	-3,5	-3,8	-4,6
vmbo 3+	0,0	-3,8	-5,1	-5,6	-5,2	-4,8	-4,7	-4,8	-4,9
Havo/vwo 3	0,0	-0,2	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	-0,2	-0,4
Havo/vwo 4+	0,0	2,2	2,7	3,5	3,8	3,8	3,7	3,7	3,4
pro	-0,1	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	-0,1
vavo vo	-0,1	-3,5	-0,6	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
totaal vo	-0,1	-9,1	-6,2	-5,0	-3,7	-3,7	-4,2	-5,0	-6,6
vavo roc	0,0	-1,8	-1,4	-0,7	-0,5	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1
bol	-1,5	12,6	7,9	27,5	13,9	2,2	-3,7	-6,8	-8,4
bbl	-1,6	-10,8	-10,0	-33,1	-23,3	-14,2	-9,8	-7,4	-6,2
totaal mbo	-3,1	1,8	-2,1	-5,6	-9,5	-12,1	-13,5	-14,3	-14,5
vt-hbo ass. degree	0,0	1,3	2,3	3,1	3,8	4,2	4,5	4,7	4,8
vt-hbo bachelor	-0,1	15,9	20,9	23,3	25,8	26,3	26,1	26,1	25,9
vt-hbo master	0,0	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
dt-hbo ass. degree	0,0	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3
dt-hbo bachelor	0,0	1,2	1,7	2,3	2,7	3,0	3,3	3,6	3,8
dt-hbo master	0,0	0,0	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2
totaal hbo	-0,1	19,5	25,9	29,5	33,2	34,6	35,1	35,6	35,9
vt-wo bachelor	0,0	5,7	6,1	7,3	7,8	8,3	8,9	9,5	10,1
vt-wo master	0,0	6,3	9,7	10,3	11,1	12,4	13,6	14,5	15,4
dt-wo bachelor	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
dt-wo master	0,0	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
totaal wo	0,0	12,6	16,5	18,3	19,7	21,5	23,3	24,8	26,3
totaal	-3,2	18,9	23,6	24,5	23,8	20,8	10,8	-0,7	-10,3

Uit de Tabel blijkt dat er op 1 oktober 2020 18.900 (+0,5%) personen meer ingeschreven waren in het onderwijs dan in de raming van vorig jaar met methodeverbetering. Het po en vo zijn wat kleiner uitgevallen dan in de raming, terwijl het hoger onderwijs fors groter is. Totale deelname in het mbo komt redelijk overeen, maar er heeft wel een verschuiving opgetreden van bbl naar bol.

Ook in de komende jaren is deelname aan het onderwijs door het coronavirus omhoog bijgesteld. Een groot deel van de extra personen die nu onderwijs volgen, doet dat in de eerstkomende jaren ook. Daarnaast zien we ook dat leerlingen vaker deelnemen aan de hogere niveaus in het voortgezet onderwijs. Op termijn zullen deze leerlingen vaker deelnemen aan het hoger onderwijs. Na het halen van een diploma stromen studenten minder vaak uit het onderwijs.

Op de langere termijn is deelname aan het onderwijs in RR2021 juist lager dan in RR2020 na methodeverbetering. Dit komt doordat het CBS verwacht dat er minder jonge mensen in Nederland zijn. Dit is het sterkst zichtbaar in het primair onderwijs, dat in 2027 naar verwachting 51.200 (-3,4%) leerlingen minder telt. Ook in het voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs is de bijstelling negatief. In paragraaf 5.1 gaan we uitgebreid in op verwachte deelname aan de verschillende typen onderwijs.

7 Bijlage Grafieken en tabellen

7.1 Grafieken

Figuur 1 Aantal geboorten in Nederland	20
Figuur 2 Migratiesaldo.....	21
Figuur 3 Immigratie.....	21
Figuur 4 Emigratie.....	22
Figuur 5 Percentage bol en werkloosheid.....	31
Figuur 6 Percentage bol in correctiemodel en realisatie	33
Figuur 7 Aantal leerlingen in po.....	41
Figuur 8 Aantal leerlingen in bao	42
Figuur 9 Aantal leerlingen in sbao.....	42
Figuur 10 Aantal leerlingen in so	43
Figuur 11 Aantal leerlingen in vso.....	44
Figuur 12 Aantal leerlingen in vo	45
Figuur 13 Aantal leerlingen in vo 1-2	46
Figuur 14 Uitstroom uit brugjaren, naar bestemming (percentage)	48
Figuur 15 Aantal leerlingen in vmbo 3+	49
Figuur 16 Aantal leerlingen in havo en vwo 3	50
Figuur 17 Aantal leerlingen in havo/vwo 4+	51
Figuur 18 Uitstroom uit vwo met diploma, naar bestemming (percentage)	52
Figuur 19 Stroom van havo zonder diploma naar vavo vo.....	52
Figuur 20 Aantal leerlingen in pro.....	53
Figuur 21 Aantal leerlingen in vavo vo	54
Figuur 22 Aantal leerlingen in vavo roc	54
Figuur 23 Aantal studenten in mbo	56
Figuur 24 Ongediplomeerde uitstroom mbo	58
Figuur 25 Aantal studenten in bol	59
Figuur 26 Instroom in bol naar herkomst (percentage)	60
Figuur 27 Stroom van geen onderwijs naar bol niveau 1/2	61
Figuur 28 Stroom van geen onderwijs naar bolniveau 3 en 4	62
Figuur 29 Aantal studenten in bbl.....	62
Figuur 30 Instroom in bbl naar herkomst (percentage)	63
Figuur 31 Stroom van vmbo-b/k-diplomering naar bbl-niveau 1 en 2	64
Figuur 32 Stroom van geen onderwijs naar bbl-niveau 1 en 2	64
Figuur 33 Stroom van geen onderwijs naar bbl-niveau 3 en 4	65
Figuur 34 Aandeel studenten in mbo naar niveau	66
Figuur 35 Aantal studenten in hbo	67
Figuur 36 Aantal studenten in voltijd-hbo bachelor	68
Figuur 37 Stroomfractie van havodiplomering naar voltijd-hbo bachelor	69
Figuur 38 Stroom van havodiplomering naar voltijd-hbo-bachelor	69
Figuur 39 Stroomfractie van bol-diplomering naar voltijd-hbo-bachelor	70
Figuur 40 Instroom in deeltijd-hbo bachelor	70
Figuur 41 Aantal studenten in deeltijd-hbo-bachelor	71
Figuur 42 Aantal studenten in voltijd-hbo-master	72
Figuur 43 Stroom van voltijd-hbo-bachelordiplomering naar voltijd-hbo-master	73
Figuur 44 Aantal studenten in deeltijd-hbo-master	73
Figuur 45 Aantal studenten in voltijd-hbo associate degree.....	74
Figuur 46 Aantal studenten in deeltijd-hbo associate degree	75
Figuur 47 Aantal internationale studenten in het hbo	75
Figuur 48 Aantal EER-studenten in een hbo-ad of –bachelor	76
Figuur 49 Aantal niet-EER-studenten in een hbo-ad of –bachelor.....	76
Figuur 50 Aantal EER-studenten in een hbo-master	77

Figuur 51 Aantal niet-EER-studenten in een hbo-master.....	77
Figuur 52 Aantal studenten in wo	78
Figuur 53 Aantal studenten voltijd-wo-bachelor.....	79
Figuur 54 Stroom van vwo-diplomerings naar voltijd-wo-bachelor, aantal studenten	80
Figuur 55 Stroom van voltijd-hbo-bachelordiplomerings naar voltijd-wo-bachelor ...	80
Figuur 56 Aantal studenten in voltijd-wo-master	81
Figuur 57 Stroom van wo-bachelordiplomerings naar voltijd-wo-master	82
Figuur 58 Aantal studenten in deeltijd-wo-bachelor (x 1.000)	83
Figuur 59 Aantal studenten in deeltijd-wo-master (x 1.000)	83
Figuur 60 Aantal internationale studenten in het wo	84
Figuur 61 Aantal EER-studenten in een wo-bachelor	85
Figuur 62 Aantal niet-EER-studenten in een wo-bachelor.....	85
Figuur 63 Aantal EER-studenten in een wo-master	86
Figuur 64 Aantal niet-EER-studenten in een wo-master	86

7.2

Tabellen

Tabel 1 Referentieraming 2021, leerlingen/studenten (x 1.000)	14
Tabel 2 Referentieraming 2021, leerlingen/studenten (geïndexeerd op 2020)	16
Tabel 3 Verschil Referentieraming 2021 – Referentieraming 2020 (x 1.000)	17
Tabel 4 Verschil Referentieraming 2021 – Referentieraming 2020, relatief ten opzichte van Referentieraming 2020 (percentage).....	18
Tabel 5 Aantal omgerekende voltijdstuderende studenten aan de Open Universiteit	19
Tabel 6 Bevolkingsprognose per leeftijdscategorie (x 1.000)	19
Tabel 7 Verschillen bevolkingsprognose 2019 en 2020 (x 1.000)	22
Tabel 8 Vergelijking RR2020 en realisatie 2020 onderwijscategorieën (x 1.000)	24
Tabel 9 Vergelijking RR2020 en realisatie 2020 gediplomeerden (x 1.000)	25
Tabel 10 Bijstelling referentieraming in stappen per ramingsjaar (x 1.000).....	26
Tabel 11 Opbouw van RR2021 voor 2021 in stappen.....	27
Tabel 12 Voorbeeld onderwijsmatrix (aantallen).....	28
Tabel 13 Voorbeeld onderwijsmatrix (overgangskansen)	29
Tabel 14 Afwijkingen in po (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012)	35
Tabel 15 Afwijkingen in vo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012)	35
Tabel 16 Afwijkingen in mbo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012)	36
Tabel 17 Afwijkingen in hbo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012)	36
Tabel 18 Afwijkingen in wo (in procenten voor t+1 t/m t+5 sinds RR2012).....	36
Tabel 19 Onderwijsdeelname naar sector en leeftijd relatief ten opzichte van de omvang van de leeftijdsgroep	39
Tabel 20 Bijstellingen van RR2021 in po (x 1.000).....	41
Tabel 21 Bijstellingen van RR2021 in bao (x 1.000)	42
Tabel 22 Bijstellingen van RR2021 in sbao (x 1.000)	43
Tabel 23 Bijstellingen van RR2021 in so (x 1.000)	43
Tabel 24 So naar cluster	44
Tabel 25 Bijstellen van RR2021 in vso (x 1.000)	44
Tabel 26 Vso naar cluster	45
Tabel 27 Bijstellingen van RR2021 in vo (x 1.000).....	45
Tabel 28 Bijstellingen van RR2021 in vo 1-2 (x 1.000)	47
Tabel 29 Bijstellingen van RR2021 in vmbo 3+ (x 1.000)	49
Tabel 30 Bijstellingen van RR2021 in havo en vwo 3 (x 1.000).....	50
Tabel 31 Bijstellingen van RR2021 in havo en vwo 4+ (x 1.000)	51
Tabel 32 Bijstellingen van RR2020 in pro (x 1.000)	53
Tabel 33 Bijstellingen van RR2021 in vavo vo (x 1.000)	54
Tabel 34 Bijstelling van RR2021 in vavo roc (x 1.000)	55

Tabel 35 Doorstroom havogediplomeerden	55
Tabel 36 Doorstroom vwo-gediplomeerden	56
Tabel 37 Bijstellingen RR2021 in mbo (x 1.000)	56
Tabel 38 Effecten van correcties door conjunctuur op aantal studenten bol en bbl (x 1000)	58
Tabel 39 Geraamde werkloosheid (in procenten)	58
Tabel 40 Bijstellingen RR2021 in bol (x 1.000)	59
Tabel 41 Bijstellingen van RR2021 in bbl (x 1.000)	62
Tabel 42 Aantal studenten in mbo naar niveau (x 1.000)	66
Tabel 43 Bijstellingen RR2021 in mbo naar niveau (x 1.000)	66
Tabel 44 Aantal studenten in hbo (x 1.000)	67
Tabel 45 Aantal studenten in voltijd-hbo bachelor (x 1.000)	68
Tabel 46 Aantal studenten in deeltijd-hbo-bachelor (x 1.000)	71
Tabel 47 Aantal studenten in voltijd-hbo-master (x 1.000)	72
Tabel 48 Aantal studenten in deeltijd-hbo-master (x 1.000)	74
Tabel 49 Aantal studenten in voltijd-hbo associate degree (x 1.000)	74
Tabel 50 Aantal studenten in deeltijd-hbo associate degree (x 1.000)	75
Tabel 51 Aantal studenten in wo (x 1.000)	78
Tabel 52 Aantal studenten in voltijd-wo-bachelor (x 1.000)	79
Tabel 53 Aantal studenten in voltijd-wo-master (x 1.000)	81
Tabel 54 Aantal studenten in deeltijd-wo-bachelor (x 1.000)	83
Tabel 55 Aantal studenten in deeltijd-wo-master (x 1.000)	84
Tabel 56 RR2020 met methodeverbetering minus RR2020, x 1.000 personen	88
Tabel 57 RR2021 minus RR2020 met methodeverbetering, x 1.000 personen	91

8 Bijlage Bronvermelding van gebruikte basisgegevens

8.1 Onderwijsmatrices

De onderwijsmatrix vormt de basis voor de referentieraming. DUO beheert sinds 1990 de stroomgegevens van alle ingeschreven studenten per studiesoort en studiejaar (hiervoor beheerd door het CBS). Tevens beheert DUO de diplomeringen.¹⁰ Deze gegevens worden omgezet in de onderwijsmatrix en in overleg met het OCW-kerndepartement geproduceerd.

De basis voor de stroomgegevens zijn de BRON-bestanden, de op onderwijsnummers gebaseerde basisbestanden uit het Basisregister Onderwijs 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 2020-2021 en aantallen gediplomeerden in 2019-2020 betreffen voorlopige tellingen.

8.1.1 Historische aanpassingen in de onderwijsmatrices

1983	CBS-onderwijsmatrices, met uitzondering van instroomgegevens van bbl t/m (uit OVL-tellingen). Herkomstaantallen bao naar groep zijn geschat op
1990	basis van bestanden bao 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 BRON-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

¹⁰ **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 ontdebeld.

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 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.

8.2 Bevolkingsprognoses

Het CBS stelt jaarlijks een kernprognose van de bevolking op. Voor de referentieraming 2021 is gebruik gemaakt van de verwachte ontwikkeling van de Nederlandse bevolking tussen 2020 en 2070, beschreven volgens de Kernprognose 2020–2070 en gepubliceerd in december 2020. Deze prognose is een update van de Bevolkingsprognose 2019–2060, die in december 2019 werd gepubliceerd.¹¹

8.3 Raming van de werkloosheid

De verwachte werkloosheid wordt gebruikt om de verhouding tussen bol en bbl in het mbo te schatten. De cijfers komen uit de middellangetermijnverkenning (MLT) 2022-2025 van het Centraal Planbureau (CPB)¹². Dit was een eerste verkenning voor de economische en budgettaire ontwikkeling in de jaren 2022-2025. De verkenning wordt regelmatig geactualiseerd.

¹¹ <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2019/51/kernprognose-2019-2060-19-miljoen-inwoners-in-2039>

¹² <https://www.cpb.nl/actualisatie-middellangetermijnverkenning-2022-2025-november-2020>

9 Bijlage Lijst met begrippen en afkortingen

9.1

Begrippen

Bestemming	De onderwijssoort die leerlingen en studenten in het volgende jaar volgen.
Deelnemer	Persoon die op 1 oktober staat ingeschreven in het Nederlandse bekostigd onderwijs.
Gediplomeerde	Persoon die tussen twee, elkaar opvolgende peildata (1 oktober), één of meerdere diploma's heeft gehaald.
Geen ow	"Geen onderwijs" is het deel van de bevolking dat in het betreffend jaar geen door OCW bekostigd voltijd- of deeltijdonderwijs volgt. Geen ow bij herkomst (instroom) betekent dat men in het voorgaande jaar geen bekostigd onderwijs gevolgd heeft. Geen ow 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	Voor po, vo en mbo: degenen die in het voorgaande jaar niet waren ingeschreven in de betreffende onderwijssoort. Voor hbo en wo: degenen die nooit eerder waren ingeschreven in de betreffende onderwijssoort, de "eerstejaars hbo-Nederland", respectievelijk "eerstejaars wo-Nederland". Studenten die in het voorafgaande jaar niet waren ingeschreven in hbo of wo, maar wel in een eerder jaar, worden dus niet meegeteld in de instroom. Bij po, vo en mbo gebeurt dit wel.
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.
Leerling, student	Persoon die op 1 oktober staat ingeschreven in de betreffende onderwijssoort.
Onderwijsnummer	Uniek persoonsgebonden nummer, dat iedere leerling krijgt die in Nederland door de overheid bekostigd onderwijs volgt
Strategische stromen	Dit betreft een deelverzameling uit de onderwijsmatrices 1983 tot en met 2017, bestaande uit een geselecteerd aantal herkomsten en bijbehorende stroomaantallen. Het betreft de volgende herkomsten: bao (naar groep), so, vso, de eerste twee gemeenschappelijke leerjaren in het vo, gediplomeerden voltijdonderwijs naar onderwijssoort, bevolking buiten alle onderwijs.

9.2 Afkortingen

ad	associate degree
ALS	Adviesgroep Leerlingen- en Studentenramingen
aoc	agrarijsch opleidingscentrum
avo/vbo	voortgezet onderwijs exclusief lwoo en pro
bao	basisonderwijs
bb(a)o	bevolking buiten alle onderwijs
bbl	beroepsbegeleidende leerweg, exclusief groen onderwijs (leerlingwezen)
bbl 1/2	beroepsbegeleidende leerweg, niveau 1 en 2 (primaire opleidingen)
bbl 3/4	beroepsbegeleidende leerweg, niveau 3 en 4 (voortgezette opleidingen)
bbla	beroepsbegeleidende leerweg, sector groen
bbla 1/2	beroepsbegeleidende leerweg, sector groen, niveau 1 en 2
bbla 3/4	beroepsbegeleidende leerweg, sector groen, niveau 3 en 4
BES-eilanden	Caribisch Nederland; de eilanden Bonaire, Sint Eustatius en Saba
bol	beroepsopleidende leerweg, voltijd, exclusief groen onderwijs (het voormalig middelbaar beroepsonderwijs)
bol 1/2	beroepsopleidende leerweg, niveau 1 en 2 (de korte opleidingen in het mbo)
bol 3/4	beroepsopleidende leerweg, niveau 3 en 4 (de lange opleidingen in het mbo)
bola	beroepsopleidende leerweg, sector groen
bola 1/2	beroepsopleidende leerweg, sector groen, niveau 1 en 2
bola 3/4	beroepsopleidende leerweg, sector groen, niveau 3 en 4
bol-dt	beroepsopleidende leerweg in deeltijd
bpv	beroepspraktijkvorming
brj	brugjaren in het voortgezet onderwijs
BRON	Basisregister Onderwijs
BRP	Basisregistratie Personen
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CEP	Centraal Economisch Plan
CLR	Coördinatiegroep Leerlingen Ramingen
COVID-19	De ziekte veroorzaakt door het coronavirus SARS (severe acute respiratory syndrome) -CoV (coronavirus) -2
CPB	Centraal Planbureau
CROHO	Centrale Registratie Opleidingen Hoger Onderwijs
dt	deeltijdonderwijs
dt-hbo	deeltijd-hbo
dt-hbo b	deeltijdbachelor hbo
dt-hbo m	deeltijdmaster hbo
dt-wo	deeltijd-wo
dt-wo b	deeltijdbachelor wo
dt-wo m	deeltijdmaster wo
DUO	Dienst Uitvoering Onderwijs
DUO/INP	Afdeling Informatieproducten van DUO
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
ERASMUS-programma	European Community Action Scheme for the Mobility of University Students ("Actieplan voor de Mobiliteit van Universitaire Studenten

	van de Europese Gemeenschap")
GBA	Gemeentelijke Basisadministratie Persoonsgegevens (tegenwoordig BPR)
geen ow	geen onderwijs, dat deel van de bevolking dat geen door OCW bekostigd onderwijs volgt
hao	hoger agrarisch onderwijs (hbo-groen), voltijds
havo	hoger algemeen voortgezet onderwijs
havo/vwo 3	het derde leerjaar van het havo en het vwo samen
havo/vwo 4+	Havo leerjaren 4+5 en vwo-leerjaren 4+5+6
hbo	hoger beroepsonderwijs, voltijds
hbo b	hbo-bachelor, voltijds
hbo b-d	bachelordiploma
hbo m	hbo-master, voltijds
hbo m-d	hbo-masterdiploma
hbobo	hbo-opleiding leerkrachten bo (pabo), voltijds
hbovo	hbo-opleiding leerkrachten vo, voltijds
hboe	hbo-opleiding economie, voltijds
hbogm	hbo-opleiding gedrag en maatschappij, voltijds
hbogz	hbo-opleiding gezondheid, voltijds
hboo m	hbo-lerarenopleiding in de masterfase, voltijds (incl. hbo gezondheid in de masterfase, voltijds)
hbot	hbo-opleiding techniek, voltijds
hbotc	hbo-opleiding taal en cultuur, voltijds
hbotc m	hbo-opleidingen taal en cultuur in de masterfase, voltijds
ho	hoger onderwijs (hbo + wo)
IRF	Inspectie der Rijksfinanciën
IvHO	Inspectie van het Onderwijs
Kennis/PSB	Directie Kennis van OCW, afdeling Prognoses, Scenario's en Beleidsstatistiek
Ij	leerjaar
lwoo	leerwegondersteunend onderwijs: onderdeel van het vmbo, kan beschouwd worden als de voorzetting van ivbo en vso-lom
lwooa	leerwegondersteunend onderwijs, sector groen
lwoo-t	leerwegondersteunend onderwijs, sector techniek
lwoo-v	leerwegondersteunend onderwijs, sector economie+verzorging
mavo	middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (oude naam voor vmbo-tl + vmbo-gl)
mbo	middelbaar beroepsonderwijs, vanaf 1997 bestaat deze uit bol- en bbl-onderwijs
MBO Raad	brancheorganisatie van alle scholen in het mbo en ve
MEV	Macro Economische Verkenning
MLT	Middellangetermijnverkenning van het CPB
Nuffic	Nederlandse organisatie voor internationalisering in onderwijs
OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
OCW/COM	Directie Communicatie van OCW
OCW/Kennis	Directie Kennis van OCW
ow	onderwijs
OLS	Ordinary Least Squares (kleinste kwadraten; regressiemethode)
OU	Open Universiteit
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
phao	deeltijd hoger agrarisch onderwijs (hbo-groen)
phavo	deeltijdhavo
phbo	deeltijd hoger beroepsonderwijs
phobo	deeltijd-hbo, sectoropleiding leerkrachten bo
phovo	deeltijd-hbo, sectoropleiding leerkrachten vo

phboe	deeltijd-hbo, sector economie
phbogm	deeltijd-hbo, sector gedrag en maatschappij
phbogz	deeltijd-hbo, sector gezondheid
phbot	deeltijd-hbo, sector techniek
phbotc	deeltijd-hbo, sector taal en cultuur
phvwo	deeltijdhavo en -vwo (onderdeel van vavo)
pmavo	deeltijdmavo (onderdeel van vavo)
po	primair onderwijs (bao + sbao + (v)so)
PO-Raad	sectororganisatie voor het po
p-OLS	Pseudo-Ordinary Least Squares
pro	praktijkonderwijs: kan beschouwd worden als de voortzetting van vso-mlk
proa	praktijkonderwijs, sector groen
pvwo	deeltijd-vwo (onderdeel van vavo)
R^2	determinatiecoëfficiënt; verklaarde variantie
ROA	Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt
roc	regionaal opleidingscentrum
RPA	Regionaal Platform Arbeidsmarkt
RRXXXX	Referentieraming met XXXX 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-lom	speciaal onderwijs, schoolsoort lom (leer- en opvoedingsmoeilijkheden) is sinds schooljaar 1999-2000 opgenomen in het sbao
so-mlk	speciaal onderwijs, schoolsoort mlk (moeilijk lerende kinderen) is sinds schooljaar 1999-2000 opgenomen in het sbao
so-wec	speciaal onderwijs, vallend onder de Wet op de expertisecentra
svo-lom	zie: vso-lom
svo-mlk	zie: vso-mlk
vavo	voorgezet algemeen volwassenenonderwijs
vbo	voorbereidend beroepsonderwijs (oude naam voor vmbo-kl + vmbo-bl)
vboa	voorbereidend beroepsonderwijs, sector groen
vbo-ev	voorbereidend beroepsonderwijs, sector economie en verzorging
vbo-t	voorbereidend beroepsonderwijs, sector techniek
ve	volwasseneneducatie
vmbo	voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs, ingevoerd in 1999-2000, kan beschouwd worden als de voortzetting van mavo en vbo
vmbo-bl	vmbo basisberoepsgerichte leerweg
vmbo-gl	vmbo gemengde leerweg
vmbo-kl	vmbo kaderberoepsgerichte leerweg
vmbo-tl	vmbo theoretische leerweg
vmbo 3+	vmbo, leerjaren 3 en hoger (inclusief VM2)
vm 2	vmbo/mbo2
vavo	voortgezet algemeen volwassenenonderwijs
vavo vo	vavo aan vo-scholen
vavo roc	vavo aan roc's
VH	Vereniging Hogescholen
vo	voortgezet onderwijs
vo-gem	vmbo, havo en vwo leerjaren 1 tot en met 2 en het gemeenschappelijke derde brugjaar
VO-raad	vereniging van scholen in het vo
VSNU	Vereniging van Universiteiten

vso	voortgezet speciaal onderwijs
vso-lom	voortgezet speciaal onderwijs, schoolsoort lom (leer- en opvoedings-moeilijkheden), is met ingang van 1999/2000 opgenomen in het vmbo (met name het lwoo)
vso-mlk	voortgezet speciaal onderwijs, schoolsoort mlk (moeilijk lerende kinderen), is met ingang van 1999/2000 opgenomen in het vmbo (met name het pro)
vso-wec	(overig) 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
wo-1	eerstejaars wo in Nederland, dat wil zeggen ingeschrevenen in wo die nooit eerder in het wo waren ingeschreven
woa	wetenschappelijk onderwijs, sector groen
woe	wetenschappelijk onderwijs, sector economische wetenschappen
wogm	wetenschappelijk onderwijs, sector gedrags- en maatschappijwetenschappen
wogz	wetenschappelijk onderwijs, sector gezondheidszorg
wogz-PM	wetenschappelijk onderwijs, postdoctorale opleidingen gezondheidszorg
won	wetenschappelijk onderwijs, sector natuurwetenschappen
won-PM	wetenschappelijk onderwijs, postdoctorale opleiding natuurwetenschappen
woo-PM	wetenschappelijk onderwijs, postdoctorale lerarenopleiding
wor	wetenschappelijk onderwijs, sector rechten
wotc	wetenschappelijk onderwijs, sector taal en cultuur
wote	wetenschappelijk onderwijs, sector techniek
wsns	weer samen naar school

Toevoegingen aan afkortingen:

- Een nummer achter een van de afkortingen geeft het rangnummer van een leerjaar of inschrijvingsjaar aan, met uitzondering van vo-2 en bol(a) 1/2, bol(a) 3/4, bbl(a) 1/2 en bbl(a) 3/4.
- Een (-)d achter een afkorting betreft gediplomeerde leerlingen of studenten.

10 Bijlage Ledenlijst ALS

Naam	Instantie
Bart Bakker	CBS en VU
Reinier Goedhart	PO-Raad
Nico van Zuylen	VO-raad
Paul Huisman	VO-raad
Pierre Veelenturf	MBO Raad
Marcel Tillema	VH
Robert Vermeulen	Universiteit Leiden
Victor Maijer	VSNU
Lenny Stoeldraijer	CBS
Frank van Erp	CPB
Lex Herweijer	SCP
Andries de Jong	PBL
Jessie Bakens	ROA

Adviserende leden

Johan van Dam	Ministerie van Financiën/IRF
Jesper van Elk	OCW/FEZ
Arjan Gras	OCW/Kennis
Arrian Rutten	DUO

11 Bijlage 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:

Arjen de Boer (COM)
 Catherine Chiong Meza (Kennis/PSB)
 Ria Groeneveld (Kennis/PSB)
 Sahar Haj Kasem (Kennis/PSB)
 Meindert Heres Hoogerkamp (DUO/INP)
 Thijs Noordzij (Kennis/PSB)
 Arrian Rutten (DUO/INP)
 Jamely Walden (Kennis/PSB)
 Lisa Wobbes (DUO/INP)

De raming 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 (Primair Onderwijs)
 Annemiek Schramade (Primair Onderwijs)
 Huib de Groot (Voortgezet Onderwijs)
 Wendy Mol (Voortgezet Onderwijs)
 Marcel Goedhart (Middelbaar Beroepsonderwijs)
 Janneke Roor (Middelbaar Beroepsonderwijs)
 Ed Meeuwsen (Hoger Onderwijs & Studiefinanciering)
 Robin van Olst (Hoger Onderwijs & Studiefinanciering)
 Saskia van Velthoven (Hoger Onderwijs & Studiefinanciering)
 Arrian Rutten (Dienst Uitvoering Onderwijs)
 Mariëlle van Boxtel (Financieel-Economische Zaken)
 Jesper van Elk (Financieel-Economische Zaken)
 Ronald Flohil (Financieel-Economische Zaken)
 Fleur van de Gevel (Financieel-Economische Zaken)
 Cecile de Jager (Financieel-Economische Zaken)
 Ruud Nauts (Financieel-Economische Zaken)
 Jens Risberg (Financieel-Economische Zaken)
 Floor Stuurwold (Financieel-Economische Zaken)
 Joris Wolterbeek (Financieel-Economische Zaken)
 Arjan Gras (Kennis)