

Het effect van de coronapandemie op de transitie naar werk en vervolgonderwijs

Een analyse van uitkomsten onder schoolverlaters op de middellange termijn

Mark Bosmans
Julie Penders
Joost Vanhommerig
Michel Dückers



NIVEL

Kennis voor betere zorg

Het Nivel levert kennis om de gezondheidszorg in Nederland beter te maken. Dat doen we met hoogwaardig, betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar thema's met een groot maatschappelijk belang. 'Kennis voor betere zorg' is onze missie. Met onze kennis dragen we bij aan het continu verbeteren en vernieuwen van de gezondheidszorg. We vinden het belangrijk dat mensen in staat zijn om deel te nemen aan de samenleving. Ons onderzoek draait uiteindelijk om de vraag hoe we de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Alle onderzoeken publiceert het Nivel openbaar, dat is statutair vastgelegd.

Augustus 2026

030 272 97 00
nivel@nivel.nl
www.nivel.nl

© 2026 Nivel, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Gegevens uit deze uitgave mogen worden overgenomen onder vermelding van Nivel en de naam van de publicatie. Ook het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Voorwoord

Dit rapport is onderdeel van een serie onderzoeken naar de gevolgen van de schoolsluitingen in Nederland op de middellange termijn, van effecten op verspreiding van het virus tot schoolresultaten en loopbaanuitkomsten ([PRESENT: Pandemie-gerelateerde middelbare schoolsluitingen | ZonMw](#)). De resultaten van dit onderzoek sluiten direct aan bij deelprojecten gericht op de gevolgen van de schoolsluitingen op eindexamenresultaten, en op de totale langere termijn economische uitkomsten (loopbaan- en salarisontwikkeling). Het onderzoek werd gefinancierd door ZonMw.

In dit rapport is aan de hand van complementaire databronnen: zelf gerapporteerde vragenlijstdata uit het Schoolverlatersonderzoek (SVO), landelijke registerdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en huisartsregistratiedata uit de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn onderzocht wat de impact de coronaperiode en schoolsluitingen heeft gehad op de vervolgstappen van schoolverlaters uit het voortgezet onderwijs (VO) en het middelbaar beroepsonderwijs (MBO).

De auteurs

Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	5
1 Achtergrond	7
1.1 Focus van dit rapport	9
2 Methoden	11
2.1 Deel A: schoolverlateronderzoek (SVO)	11
2.2 Deel B: registratieonderzoek	12
2.3 Deel C: mentale gezondheid	15
2.4 Analyses	16
3 Resultaten	17
3.1 Startkwalificatie / diploma	17
3.2 Activiteit na schoolverlaten	18
3.3 Werkende schoolverlaters	20
3.4 Mentale gezondheid	21
3.5 Effect mentale gezondheid op transitie na schoolverlaten	22
4 Discussie	24
Literatuur	28
Bijlage A Verdeling voorspellers	31

Samenvatting

Over dit onderzoek

In dit rapport onderzoeken we in hoeverre de coronaperiode en schoolsluitingen samenhangen met de vervolgstappen van schoolverlaters uit het voortgezet onderwijs (VO) en het middelbaar beroepsonderwijs (MBO), op basis van complementaire databronnen: zelfgerapporteerde vragenlijstdata uit het Schoolverlatersonderzoek (SVO), landelijke registerdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en huisartsregistratiedata uit de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. De centrale onderzoeksvraag luidt: *In hoeverre hangen de coronaperiode en schoolsluitingen samen met de vervolgstappen van VO- en MBO-schoolverlaters?* Het huidige onderzoek werd gefinancierd door ZonMw, en maakt deel uit van een breder onderzoek naar de gevolgen van de schoolsluitingen in Nederland op de middellange termijn, van effecten op verspreiding van het virus tot schoolresultaten en loopbaanuitkomsten. De resultaten van dit onderzoek sluiten direct aan bij de deelprojecten gericht op de gevolgen van de schoolsluitingen op eindexamenresultaten, en op de totale langere termijn economische uitkomsten (loopbaan- en salarisontwikkeling).

Methode

Het onderzoek heeft een observationeel cohortdesign, waarin schoolverlaters die vóór de coronapandemie uitstroomden worden vergeleken met schoolverlaters die tijdens de coronaperiode van school gingen. De analyses bestaan uit drie onderdelen:

- (1) analyses op basis van vragenlijstdata (het schoolverlatersonderzoek, uitgevoerd door het CBS en TNO),
- (2) analyses op basis van CBS-registraties en
- (3) analyses op basis van CBS-registraties in combinatie met huisartsregistratiedata van het Nivel (Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn).

Alle onderdelen zijn afzonderlijk geanalyseerd, maar worden gezamenlijk geïnterpreteerd.

Belangrijkste bevindingen

De belangrijkste verschillen tussen studenten die voor de coronapandemie hun school verlieten en hun eerste jaren daarna gevolgd werden en de studenten die tijdens hun opleiding of vlak daarna de coronapandemie doormaakten, is dat de laatste groep meer werkt (naast hun studie). Daarnaast hebben schoolverlaters uit het MBO wat minder vaak een startkwalificatie, en stoppen schoolverlaters uit het VO vaker met hun vervolgopleiding dan voor de pandemie.

Tot slot komen de schoolverlaters uit de coronaperiode vaker bij de huisarts voor mentale klachten (en middelengebruik). Dit lijkt echter beperkte gevolgen te hebben op hun transitie na schoolverlaten: deze klachten zijn gerelateerd aan iets minder werken en iets vaker een uitkering ontvangen, en onder VO-ers ook aan iets minder deelname aan studie in het tweede jaar na het verlaten van het VO.

Conclusie

Binnen de hierboven beschreven effecten lijken schoolsluitingen geen dominante rol te hebben gespeeld, al zijn een aantal uitkomsten specifiek voor de groep die schoolsluitingen meemaakte. Effecten die alleen voorkomen bij de groep die de schoolsluitingen meemaakte zijn beperkt tot wat minder startkwalificaties bij MBO-schoolverlaters (en VO-schoolverlaters), en meer huisartsbezoek voor mentale klachten en middelengebruik.

De resultaten laten zien dat de coronapandemie gepaard ging met verschuivingen in de manier waarop jongeren hun route na schoolverlaten vormgeven, maar niet met grootschalige verslechtering van transitie na schoolverlaten. De bevindingen suggereren dat kernuitkomsten in het onderwijs, zoals diplomering en doorstroom, ondanks ingrijpende onderwijsverstoringen grotendeels zijn geborgd. Wel is er een (kleine) groep uit het VO en het MBO die extra aandacht verdient: er zijn immers wat meer MBO-ers die zonder startkwalificatie uitstromen, wat meer schoolverlaters uit het VO die zonder diploma hun vervolgopleiding stoppen en komen schoolverlaters vaker bij de huisarts voor mentale problemen of middelengebruik.

1 Achtergrond

De COVID-19-pandemie ging in Nederland gepaard met herhaalde landelijke onderwijsmaatregelen, waaronder volledige schoolsluitingen, perioden van onderwijs op afstand en langdurige beperkingen op fysiek onderwijs. Deze maatregelen betroffen alle onderwijssectoren, waaronder het primair onderwijs (PO), het voortgezet onderwijs (VO), het middelbaar beroepsonderwijs (MBO) en het hoger onderwijs (HO) (Ministerie van Algemene Zaken [AZ], 2025b). In dit onderzoek ligt de focus specifiek op leerlingen in het voortgezet onderwijs en studenten in het middelbaar beroepsonderwijs.

Op 11 maart 2020 verklaarde de World Health Organization (WHO) COVID-19 officieel tot een pandemie. Deze internationale erkenning markeerde het begin van een periode waarin ook in Nederland ingrijpende landelijke maatregelen werden genomen (World Health Organization, n.d.). Kort na deze verklaring besloot het Nederlandse kabinet tot landelijke schoolsluitingen. Op 15 maart 2020 werd aangekondigd dat scholen in het voortgezet onderwijs en het middelbaar beroepsonderwijs vanaf 16 maart tot en met 6 april 2020 gesloten zouden zijn en onderwijs op afstand moesten verzorgen. In deze periode werd onderwijs op afstand georganiseerd, met prioriteit voor eindexamenleerlingen in zowel het VO als het MBO (Ministerie van Algemene Zaken [AZ], 2025a; Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap [OCW], 2022a). Tijdens deze eerste sluiting werden ook ingrijpende aanpassingen doorgevoerd in de examinering. In het voortgezet onderwijs gingen de centrale eindexamens in 2020 niet door en vond diplomering plaats op basis van schoolexamens (OCW, 2020b; OCW, 2022c). In het middelbaar beroepsonderwijs vonden geen onderwijsactiviteiten op locatie plaats tot en met 6 april 2020, terwijl examens doorgang konden vinden (OCW, 2020a; OCW, 2022b). Na deze eerste sluiting volgde in de zomer van 2020 een gedeeltelijke heropening. Het voortgezet onderwijs ging op 2 juni 2020 weer open met beperkingen, terwijl in het middelbaar beroepsonderwijs vanaf 15 juni 2020 beperkt fysiek onderwijs mogelijk werd, met name voor examens, praktijkonderwijs en begeleiding van kwetsbare studenten (AZ, 2024c).

In het najaar van 2020 en de winter van 2020–2021 volgde een tweede periode waarin onderwijs op afstand centraal stond. Vanaf 16 december 2020 werd het onderwijs opnieuw grotendeels op afstand verzorgd, met uitzonderingen voor onder meer examens, praktijkonderwijs en begeleiding van kwetsbare leerlingen en studenten (AZ, 2020). Vanaf 1 maart 2021 werd het onderwijs in het voortgezet onderwijs en het middelbaar beroepsonderwijs gedeeltelijk hervat. In het voortgezet onderwijs volgde iedere leerling minimaal één dag per week fysiek onderwijs en in het middelbaar beroepsonderwijs maximaal één dag (AZ, 2024a). Ook na deze heropening bleven het voortgezet onderwijs en het middelbaar beroepsonderwijs gedurende 2021 te maken houden met aanvullende maatregelen, zoals mondkapjes en beperkingen in groepsgrootte (AZ, 2024d). 20 december 2021 ging Nederland opnieuw in lockdown en werd het onderwijs grotendeels gesloten. Het voortgezet onderwijs stapte volledig over op afstandsonderwijs en heropende per 10 januari 2022 (AZ, 2021a; AZ, 2024b). In het middelbaar beroepsonderwijs bleef onderwijs op locatie tijdens de lockdown beperkt mogelijk voor examens, praktijkonderwijs en begeleiding van kwetsbare studenten; regulier fysiek onderwijs werd per 14 januari 2022 weer toegestaan (AZ, 2021b; AZ, 2022).

De onderwijsverstoringen vielen voor een deel van de jongeren samen met een fase waarin zij belangrijke keuzes maken en overgangen doorlopen: doorstroom naar vervolgonderwijs, het vinden van (bij)baan of leerwerkplek, en het behalen van een startkwalificatie.

Juist voor jongeren aan het eind van hun VO- en MBO-opleiding kan een periode van onderwijs op afstand, beperkte stage- en praktijkmogelijkheden en wisselende examinering samenhangen met de timing en richting van vervolgtrajecten.

Uit cijfers van de onderwijsinspectie over doorstromen van studenten naar vervolgonderwijs blijkt dat schoolverlaters¹ uit het voortgezet onderwijs tijdens de coronapandemie vaker hun diploma behaalden dan voor de pandemie. Het verschil was het grootst in schooljaar 2019/2020. Daarna nam dat weer af. Mogelijk hangt dit ook samen met de verschillende (versoepelende) maatregelen die zijn genomen om de scholieren die in hun eindexamenjaar schoolsluitingen hadden tegemoet te komen (zie kader 1). In het MBO is het beeld anders. Hier is sinds het begin van de coronapandemie een sterke toename te zien in het aantal studenten dat ongediplomeerd uitvalt. Ook blijkt uit cijfers dat vanaf het cohort dat de eerste schoolsluitingen maakte (en dus in 2020/2021 verder studeerde) er meer voortijdige uitvallers zijn in het MBO, en minder doorstroom naar een volgend niveau binnen het MBO (al was de daling van de doorstroom van MBO-3 naar MBO-4 al dalend voor de pandemie). Binnen het VO is sinds het invoeren van het doorstroomrecht (het recht na het behalen van een VO-diploma op een hoger VO-niveau verder te studeren) een stijging te zien in het aantal studenten dat na hun diploma (op een hoger niveau) binnen het VO verder leert. Een andere opvallende verandering is dat havo-scholieren na het behalen van hun diploma vaker kiezen voor het MBO, en minder vaak voor het HBO. Er is dan ook sinds het schooljaar van 2020/2021 een afname te zien in het totaal aantal instromende studenten in het HBO (Inspectie van het Onderwijs, 2023), al hangt dit mogelijk ook samen met de tekorten aan technisch personeel, wat voor een herwaardering van MBO-opleidingen zorgt.

Kader 1. Regelingen eindexamens voortgezet onderwijs tijdens de coronapandemie

In 2020 vond door de coronamaatregelen in het voortgezet onderwijs geen centraal examen plaats. In plaats daarvan werd op basis van de resultaten van de schoolexamens bepaald of een leerling geslaagd is. Alle leerlingen hadden de mogelijkheid om met resultaatverbeteringstoetsen (RV-toetsen) hun gemiddelde schoolexamencijfer voor een vak op te halen. In de volgende jaren (schooljaar 2020/2021 tot en met 2022/2023) tijdens de coronapandemie mocht gebruik gemaakt worden van de 'duimregel', waardoor men het slechtste vak, mits dit geen kernvak was, mocht wegstrepen als dit betekende dat men zonder geslaagd was.

Wat betreft de doorstroom naar de arbeidsmarkt laat eerder onderzoek zien dat de baankansen van jongeren tot 30 jaar die recent uit het onderwijs zijn gestroomd niet blijvend veranderd is tijdens de coronapandemie. Wel was er een dip in arbeidsmarktkansen voor degenen die in 2019 hun opleiding verlieten, maar dit herstelde zich weer, waardoor de baankansen in juni 2021 weer op het pre-COVID niveau lagen (SEO & Verwey-Jonker Instituut, 2022). Ook bevestigt dit onderzoek dat meer jongeren tijdens de pandemie langer bleven doorstuderen (waardoor er dus ook minder schoolverlaters beschikbaar waren voor de arbeidsmarkt).

¹ Met schoolverlaters bedoelen we scholieren die hun opleiding in het voortgezet onderwijs of MBO beëindigen en daarna verder gaan studeren of gaan werken. Dit kan met of zonder het behalen van hun VO- of MBO-diploma zijn.

Uit eerder onderzoek weten we ook dat de coronacrisis voor veel jongeren een negatieve invloed heeft gehad op de mentale gezondheid. Dit blijkt uit een toename van (ernst van) klachten als somberheid en angsten. Meer specifiek hebben schoolsluitingen gevolgen hebben gehad op het sociale welzijn van scholieren, met een duidelijke afname in het aantal dagelijkse sociale contacten van jongeren, een afname in het gevoel van verbondenheid met klasgenoten en een afname in motivatie voor school (NJI, Bosmans et al. 2022a). Ook werden meer depressieklachten gerapporteerd, meer concentratieproblemen en meer gevoelens van isolatie en onzekerheid. Een aantal studies vonden zelfs een toename van suicides onder jongeren tijdens schoolsluitingen. Verder werd bij jongeren in de middelbare schoolleeftijd een toename gezien in rusteloosheid en concentratieproblemen (Bosmans et al., 2022a, 2022b; de Vetten-McMahon et al., 2024). Aan de positieve kant werd minder schoolstress ervaren. Ook vonden een aantal studies een afname in mentale problemen met kinderen die voor de pandemie al last hadden van dergelijke klachten. (Bosmans et al., 2022a, 2022b).

Hoewel er dus al redelijk wat bekend is over vervolgtrajecten van schoolverlaters op korte termijn, is er nog onvoldoende duidelijk of er als gevolg van de coronaperiode verschuivingen plaatsvonden in vervolgtrajecten van schoolverlaters op de middellange termijn. Ook is er geen onderzoek naar de relatie tussen eventuele verschuivingen in deze transities en de eerdergenoemde toegenomen mentale klachten als gevolg van de pandemie. Dit onderzoek draagt bij aan het beantwoorden van deze vragen door vervolgtrajecten van schoolverlaters in de eerste twee jaar na schoolverlaten vóór en tijdens de coronapandemie systematisch te vergelijken en in relatie te brengen met mentale gezondheid. Toegevoegde waarde van dit onderzoek is dat het niet gaat om een momentopname van deze groep die in een belangrijke transitiefase zit, maar om een vergelijking van de eerste twee jaren na schoolverlaten tussen schoolverlaters voor en tijdens de coronapandemie.

1.1 Focus van dit rapport

In dit rapport onderzoeken we in hoeverre de coronaperiode en schoolsluitingen samenhangen met de vervolgstappen van schoolverlaters uit het voortgezet onderwijs (VO) en het middelbaar beroepsonderwijs (MBO), op basis van complementaire databronnen: zelfgerapporteerde vragenlijstdata uit het Schoolverlatersonderzoek (SVO), landelijke registerdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en huisartsregistratiedata uit de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. De centrale onderzoeksvraag luidt: *In hoeverre hangen de coronaperiode en schoolsluitingen samen met de vervolgstappen van VO- en MBO-schoolverlaters?* Naast de verschillen tussen de cohorten die mogelijk samenhangen met schoolsluitingen onderzochten we in dit rapport of ook de coronaperiode zorgde voor meer mentale klachten bij schoolverlaters en of deze klachten samenhangen met de vervolgstappen van schoolverlaters.

Het huidige onderzoek werd gefinancierd door ZonMw, en maakt deel uit van een breder onderzoek naar de gevolgen van de schoolsluitingen in Nederland op de middellange termijn, van effecten op verspreiding van het virus tot schoolresultaten en loopbaanuitkomsten. De resultaten van dit onderzoek sluiten direct aan bij de deelprojecten gericht op de gevolgen van de schoolsluitingen op eindexamenresultaten, en op de totale langere termijn economische uitkomsten (loopbaan- en salarisontwikkeling). Samenwerkingspartners zijn: Erasmus MC, Erasmus Universiteit Rotterdam, UMC Utrecht en SEO economisch onderzoek.

De opeenvolgende perioden van schoolsluiting, onderwijs op afstand en hybride onderwijs vormen het kader voor de cohortindeling in dit onderzoek. Jongeren die hun opleiding vóór 2020 verlieten,

deden dit zonder landelijke schoolsluitingen. Jongeren die in 2019 van school gingen, verlieten hun opleiding vóór de eerste sluiting, maar werden in hun vervolgtrajecten geconfronteerd met beperkingen tijdens de coronaperiode. Jongeren die in 2020–2022 van school gingen, deden dit in een periode waarin zij tijdens hun opleiding of afrondingsfase daadwerkelijk schoolsluitingen en langdurig onderwijs op afstand meemaakten.

De cohortindelingen zijn daarmee gebaseerd op het tijdvak van schoolverlaten ten opzichte van de landelijke onderwijsmaatregelen, en niet op individuele blootstelling aan specifieke maatregelen. Dit maakt het mogelijk om verschillen in vervolgtrajecten in onderwijs en arbeid te interpreteren in relatie tot onderwijsverstoringen tijdens de coronaperiode.

2 Methoden

Het onderzoek heeft een observationeel cohortdesign, waarin schoolverlaters die vóór de coronapandemie uitstroonden worden vergeleken met schoolverlaters die tijdens de coronaperiode van school gingen. De analyses bestaan uit drie onderdelen:

- (1) analyses op basis van vragenlijstdata (het schoolverlatersonderzoek, uitgevoerd door het CBS en TNO),
- (2) analyses op basis van CBS-registraties en
- (3) analyses op basis van CBS-registraties in combinatie met huisartsregistratiedata van het Nivel (Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn).

Alle onderdelen zijn afzonderlijk geanalyseerd, maar worden gezamenlijk geïnterpreteerd. De in de analyses meegenomen covariaten zijn gebaseerd op risicofactoren gevonden in eerder onderzoek naar de gevolgen van de coronapandemie voor jongeren (Bosmans et al., 2022a; Duinkerken et al., 2022; Inspectie van het Onderwijs, 2023; Kanis et al., 2023; SEO & Verwey-Jonker Instituut, 2022).

2.1 Deel A: schoolverlateronderzoek (SVO)

Deelnemers

Het schoolverlatersonderzoek is een steekproefonderzoek. Het steekproefkader vormen alle gediplomeerden die in een bepaald schooljaar hun diploma hebben behaald of die in dat jaar het onderwijs voortijdig hebben verlaten. De MBO-gediplomeerden zijn integraal benaderd, voor de overige groepen is een steekproef getrokken. De SVO-vragenlijst bevat informatie over onderwijsloopbanen, arbeidsparticipatie en vervolgopleidingen. Deze gegevens zijn aangevuld met inkomensinformatie uit INHATAB, een CBS microdata-bestand dat informatie bevat over het inkomen van huishoudens in Nederland, waarmee het gestandaardiseerde huishoudinkomen is vastgesteld. De SVO-analyses zijn gebaseerd op meerdere jaargangen van het Schoolverlatersonderzoek (2016–2022) onder VO- en MBO-schoolverlaters. Respondenten die meerdere keren aan het SVO deelnamen zijn ontdebeld door uitsluitend de laatste ingevulde vragenlijst te behouden. De onderzoekspopulatie bestaat uit schoolverlaters tot 18 jaar, waarbij het merendeel 18 jaar is ten tijde van uitstroom (zie Bijlage A).

Cohortindeling

In de analyses zijn twee cohorten onderscheiden op basis van het moment van schoolverlaten. Jongeren die hun opleiding verlieten in de jaren 2016 tot en met 2019 (schooljaren 2015/2016 tot en met 2018/2019) zijn geassocieerd als het pre-COVID cohort. Jongeren die hun opleiding verlieten in de jaren 2020 tot en met 2023 zijn geassocieerd als het COVID cohort. Binnen de SVO-data is geen verdere differentiatie mogelijk naar blootstelling aan schoolsluitingen. De SVO-analyses geven daarmee inzicht in verschillen tussen schoolverlaters vóór en tijdens de coronaperiode als geheel.

Uitkomsten

De volgende uitkomsten zijn geanalyseerd:

- het behalen van een startkwalificatie (ja/nee) bij MBO-studenten;
- het behalen van het diploma (ja/nee) in het voortgezet onderwijs (een VMBO-diploma geldt niet als een startkwalificatie);
- het hebben van betaald werk (ja/nee);

- hoofdactiviteit na schoolverlaten (studie / combinatie van studie en werk / werk);
- status van een begonnen vervolgonderwijs (studeert nog / diploma behaald / gestopt).

Covariaten

Deze achtergrondkenmerken zijn opgenomen om rekening te houden met verschillen in samenstelling van de onderzoekspopulaties tussen cohorten en om de vergelijking van uitkomsten tussen cohorten beter te kunnen interpreteren. Alle covariaten zijn categorisch:

- Startkwalificatie is opgenomen als dichotome variabele (behaald / niet behaald), behalve in de analyses waarin het behalen van een startkwalificatie zelf de uitkomst vormt.
- Geslacht is opgenomen met onderscheid tussen mannen en vrouwen.
- Leeftijdsgroepen geven de leeftijd weer ten tijde van schoolverlaten. Omdat de onderzoekspopulatie sterk geconcentreerd is rond 18-jarige uitstroom, zijn jongere leeftijden samengevoegd zodat elke categorie minimaal 4% van de populatie omvat. Dit is gedaan om voldoende celgrootte per categorie te waarborgen.
- Migratieachtergrond is opgenomen met onderscheid tussen de volgende categorieën: geen migratieachtergrond, eerste generatie westers, tweede generatie westers, eerste generatie niet-westers en tweede generatie niet-westers.
- Opleidingsrichting is afhankelijk van het onderwijsniveau waarop de analyse betrekking heeft. Bij analyses over MBO wordt onderscheid gemaakt tussen de beroepsopleidende leerweg (BOL) en de beroepsbegeleidende leerweg (BBL). Bij analyses over VO wordt onderscheid gemaakt tussen VMBO, HAVO en VWO.
- Huishoudinkomen is gebaseerd op gegevens uit INHATAB en is geconstrueerd om de sociaaleconomische achtergrond van het huishouden te benaderen. Hiervoor is het gestandaardiseerd besteedbaar huishoudinkomen genomen op 1 januari voorafgaand aan het schooljaar waarin schoolverlaten plaatsvond, mits de jongere op dat moment niet als kostwinner stond geregistreerd. Voor de kleine groep jongeren die wel als kostwinner stonden aangemerkt, is het inkomen genomen uit het meest recente voorafgaande jaar waarin zij nog niet als kostwinner geregistreerd stonden. Deze werkwijze is gekozen om het huishoudinkomen te laten aansluiten bij de sociaaleconomische context waarin jongeren opgroeiden, en niet bij eventuele (bij)verdiensten rond of na schoolverlaten. Voor huishoudinkomen is categorie 3 (middenpositie) als referentiecategorie gebruikt.
- Stedelijkheid is opgenomen in de SVO-analyses en geeft de mate van stedelijkheid van de woonomgeving weer in vijf categorieën, variërend van zeer stedelijk tot niet stedelijk, conform de CBS-indeling van stedelijkheid ([Stedelijkheid \(van een gebied\) | CBS](#)).

2.2 Deel B: registratieonderzoek

Deelnemers

De registratieanalyses zijn gebaseerd op een koppeling van meerdere landelijke CBS microdatabestanden:

- Studerendenbus: bevat informatie over inschrijvingen als student / scholier en is gebruikt om het moment van schoolverlaten te identificeren ([Studerendenbus: Scholieren en studenten in een kalenderjaar | CBS](#)).
- SECMBUS: bevat maandgegevens over deelname aan onderwijs, betaald werk en het ontvangen van een uitkering, en vormt de basis voor de uitkomstmaten ([Secmbus: Personen sociaaleconomische categorie | CBS](#)).

- GBAPersoonstab: bevat persoonskenmerken zoals geslacht, leeftijd en migratieachtergrond ([Gbpersoonstab: Persoonskenmerken van personen in de BRP | CBS](#)).
- Hoogsteopltab: bevat informatie over behaalde diploma's en is gebruikt om startkwalificatie vast te stellen ([Hoogsteopltab: Hoogst behaald/gevolgd opleidingsniveau | CBS](#)).
- INHATAB: bevat gegevens over huishoudinkomen en is gebruikt ter benadering van de sociaaleconomische achtergrond ([Inhatab: Inkomen van huishoudens | CBS](#)).

Deze bestanden zijn op persoonsniveau gekoppeld binnen de beveiligde CBS-omgeving. Omdat in de registers geen directe indicator voor schoolverlaten beschikbaar is, is hiervoor een proxy gebruikt op basis van de Studerendenbus. Voor ieder kalenderjaar is vastgesteld of een persoon op 1 oktober stond ingeschreven in het voortgezet onderwijs (VO) of het middelbaar beroepsonderwijs (MBO). Binnen zowel het VO als het MBO is vervolgens per persoon het laatst waargenomen jaar van inschrijving bepaald; dit jaar is geïnterpreteerd als het uitstroommoment uit het betreffende onderwijsniveau. Het specifieke onderwijsniveau (bijvoorbeeld VMBO, HAVO, VWO binnen het VO of BOL/BBL binnen het MBO) is vastgesteld op basis van deze laatste inschrijving. Hierdoor kan dezelfde persoon maximaal één keer voorkomen in de VO-analyses en maximaal één keer in de MBO-analyses, bijvoorbeeld eerst als VO-schoolverlater en in een later jaar als MBO-schoolverlater. Personen komen daarmee niet meerdere keren voor binnen dezelfde analyse, maar een deel van de onderzoekspopulatie komt wel voor in zowel de VO- als de MBO-analyses. Voor schoolverlaters uit eerdere jaren kan met grotere zekerheid worden vastgesteld dat het waargenomen jaar daadwerkelijk het laatste jaar van inschrijving was, omdat in meerdere daaropvolgende jaren geen nieuwe onderwijsinschrijving meer wordt waargenomen. Voor recentere cohorten zijn minder opvolgjaren beschikbaar, waardoor met minder zekerheid kan worden vastgesteld dat het waargenomen jaar het definitieve uitstroommoment vormt (zie bijlage A).

Cohortindeling

In de registratieanalyses worden jongeren geselecteerd op basis van hun schoolverlatersjaar, waarna hun studie- en werk gerelateerde uitkomsten worden gevolgd in het eerste en tweede jaar na schoolverlaten. De cohortindeling is daarmee niet uitsluitend gebaseerd op het moment van schoolverlaten, maar op de combinatie van het schoolverlatersjaar en de timing van de follow-up uitkomsten ten opzichte van de coronaperiode en de schoolsluitingen.

Op deze manier kan onderscheid worden gemaakt tussen jongeren die:

- uitsluitend vóór de coronapandemie zijn gevolgd;
- tijdens de coronapandemie zijn gevolgd zonder schoolsluitingen te hebben meegemaakt;
- tijdens de coronapandemie van school gingen en schoolsluitingen hebben meegemaakt.

Cohorten bij analyses in eerste jaar na schoolverlaten

Voor de analyses naar uitkomsten één jaar na schoolverlaten zijn de cohorten als volgt gedefinieerd:

- pre-COVID: schoolverlaters uit 2016–2018, waarvan de uitkomsten één jaar later volledig vóór de coronapandemie vallen;
- tussen cohort: schoolverlaters uit 2019, die vóór de coronapandemie van school gingen en geen schoolsluitingen meemaakten, maar waarvan de uitkomsten één jaar later tijdens de coronaperiode zijn gemeten;
- schoolsluitingen cohort: schoolverlaters uit 2020–2022, die tijdens de coronaperiode van school gingen en schoolsluitingen meemaakten.

Cohorten bij analyses in tweede jaar na schoolverlaten

Voor de analyses naar uitkomsten twee jaar na schoolverlaten verschuift deze indeling, omdat de follow-up langer is:

- pre-COVID: schoolverlaters uit 2016–2017;
- COVID zonder schoolsluitingen: schoolverlaters uit 2018–2019;
- COVID met schoolsluitingen: schoolverlaters uit 2020–2021.

Deze indelingen zijn gekozen om ervoor te zorgen dat de follow-upmetingen voor het pre-COVID cohort volledig vóór de coronaperiode vallen, terwijl de uitkomsten voor de andere cohorten (gedeeltelijk) tijdens de coronaperiode zijn gemeten. Hierdoor kunnen verschillen worden geïnterpreteerd in relatie tot de timing van de coronapandemie en schoolsluitingen.

Door deze opzet verschillen de cohorten in samenstelling en omvang tussen de analyses één en twee jaar na schoolverlaten. De analyses vergelijken daarmee groepen schoolverlaters op verschillende momenten, en volgen geen vaste individuen over de tijd. De resultaten geven daarom inzicht in verschillen tussen cohorten op groepsniveau, en niet in individuele veranderingen in studie- of werktrajecten.

Uitkomstmaten

De uitkomsten betreffen het totaal aantal maanden in het eerste en tweede schooljaar na schoolverlaten waarin jongeren:

- deelnemen aan studie;
- betaald werk verrichten;
- studie en werk combineren;
- een uitkering ontvangen (WW, ZW, WIA, WAO, bijstand, overige sociale voorziening).

De onderliggende registratiegegevens zijn beschikbaar als periodes met een begin- en einddatum waarbinnen een activiteit geldig is. In de meeste gevallen beslaan deze periodes volledige kalendermaanden; alleen in begin- en eindmaanden kan sprake zijn van een gedeeltelijke maand. Op basis van deze periodes is per maand vastgesteld of een jongere aan een activiteit deelnam. Een maand is als volledige maand meegeteld wanneer de deelname ten minste de helft van de maand omvatte. Voor de combinatie van studie en werk geldt dat beide activiteiten in dezelfde maand aanwezig moesten zijn. Het totaal aantal maanden per uitkomst varieert daarmee van nul tot en met twaalf per schooljaar.

De uitkomsten zijn berekend per schooljaar, waarbij jaar 1 en jaar 2 na schoolverlaten steeds zijn gedefinieerd als de periode van september tot en met augustus volgend op het moment van uitstroom. Deze afbakening sluit aan bij het onderwijsritme en maakt het mogelijk om onderwijs- en arbeidsactiviteiten binnen een consistent tijdsvenster te vergelijken.

Covariaten

De registratiemodellen bevatten grotendeels dezelfde covariaten als de SVO-analyses. Een belangrijk verschil betreft de operationalisatie van startkwalificatie. In de SVO-analyses is startkwalificatie direct beschikbaar vanuit de vragenlijst. In de registratieanalyses is startkwalificatie indirect afgeleid op basis van registraties van behaalde diploma's.

Daarbij is voor iedere jongere vastgesteld welke opleiding gold als de laatste opleiding bij schoolverlaten. Vervolgens is nagegaan of binnen het daaropvolgende kalenderjaar een diploma is behaald dat als startkwalificatie kan worden aangemerkt. Deze werkwijze is gekozen omdat diplomaregistraties per kalenderjaar beschikbaar zijn en het vaststellen van startkwalificatie binnen hetzelfde jaar als schoolverlaten minder eenduidig kan zijn. In het geval van VMBO-scholieren is gekeken of het behaalde diploma tenminste van VMBO-niveau was.

- Leeftijd: in jaren, laatste maand van schooljaar van schoolverlaten. Alleen personen van 12–18 jaar zijn behouden (berekend uit microdatabestand GBAPersoonstab).

- Inkomen: inkomen in kwintielen, gebaseerd op het eerste jaar van het schooljaar (zoals bij SVO-analyses) (afkomstig uit microdatabestand INHATAB).
- Afkomst: geboorteland persoon / ouder(s), generatie. Hergecodeerd naar categorieën: autochtoon, 1e generatie westers / niet-westers, 2e generatie westers, 3e generatie niet-westers, conform SVO-indeling (afkomstig uit microdatabestand GBAPersoonstab).

Stedelijkheid kon in de registratieanalyses niet worden meegenomen, omdat hiervoor geen postcodegegevens beschikbaar waren.

2.3 Deel C: mentale gezondheid

Deelnemers

De registratieanalyses zijn gebaseerd op een koppeling van de landelijke CBS-bestanden uit deel B in combinatie met huisartsregistratiedata. Deze gegevens zijn verkregen uit de elektronische patiëntendossiers (EPD's) van alle huisartsenpraktijken die deelnemen aan Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn ([Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn - databron ziekten en zorg in de eerste lijn | Nivel](#)). De patiënten uit de praktijken die deelnemen aan Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn vormen een goede afspiegeling van de Nederlandse populatie (Heins et al., 2023; Nielen et al., 2021; Vanhommerig et al., 2025). De gegevens zijn gepseudonimiseerd om anonimiteit van de patiënten te waarborgen. De prevalentiecijfers zijn voor elke onderzochte uitkomst (die aangeeft of iemand bekend is bij de huisarts met een bepaald gezondheidsprobleem) berekend voor (school)jaar, op basis van geconstrueerde ziekte-episodes (de periode van de eerste registratie van de diagnose tot de geschatte hersteldatum) (Nielen et al., 2019).

Uitkomstmaten

De uitkomstmaten komen grotendeels overeen met die van deel B, met toevoeging van uitkomsten uit de huisartsregistraties. De huisarts registreert ieder contact in het Huisarts Informatiesysteem met behulp van de International Classification of Primary Care (ICPC) (Lamberts & Wood, 1987). Dit classificatiesysteem wordt in Nederland door alle huisartsen gebruikt. We kijken specifiek naar minstens 1 contact met de huisarts voor:

- P-middelen (een gezondheidsprobleem gerelateerd aan middelengebruik):
 - P15 (alcoholmisbruik)
 - P17 (nicotineafhankelijkheid)
 - P18 (geneesmiddelenmisbruik)
 - P19 (drugsmisbruik).
- P-mentaal:
 - P01 (angstige gevoelens)
 - P02 (voorbijgaande stressreactie)
 - P03 (depressieve gevoelens)
 - P04 (prikkelbare gevoelens / gedrag)
 - P06 (slaapproblemen)
 - P20 (geheugen- en concentratieproblemen)
 - P74 (angststoornis)
 - P76 (depressiestoornis)
 - P77 (suïcidepoging)
 - P78 (overspannenheid)

- P-totaal (een gezondheidsprobleem binnen de categorie van mentale problemen:
 - (alle P-codes van P-middelen en P-mentaal samen)

Ook zijn sensitiviteitsanalyses uitgevoerd gericht op huisartsbezoek voor meerdere problemen binnen het cluster mentale klachten en middelengebruik.

Covariaten

De meeste covariaten zijn hetzelfde als in deel B. In sommige analyses (gericht op de rol die mentale klachten spelen in de overgang naar werk- en vervolgonderwijs) is het voorkomen van mentale gezondheidsproblemen (P-totaal) ook als covariaat gebruikt.

Privacyaspecten

Het gebruik van gegevens uit elektronische patiëntendossiers, zoals verzameld door Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn, is onder bepaalde voorwaarden toegestaan zonder dat van iedere afzonderlijke patiënt daarvoor toestemming wordt gevraagd of dat toetsing door een medisch ethische commissie heeft plaatsgevonden (artikel 24 UAVG jo art. 9.2 sub j AVG). De gezondheidsgegevens zijn gepseudonimiseerd om anonimiteit van de patiënten te waarborgen. Uit deze data kunnen onderzoekers dus geen individuen herleiden zonder hiervoor onevenredige inspanning te leveren en/of niet-toegestane handelingen te verrichten. In het Privacyreglement van het Nivel staat precies omschreven welke gegevens worden gebruikt en hoe de onderzoekers daarmee omgaan (Nivel, 2020). Het Nivel houdt zich aan de Code Goed Gedrag, opgesteld door de Federatie Medisch Wetenschappelijke Verenigingen (FMWV). Deze studie is goedgekeurd volgens de governance code van Nivel Zorgregistraties onder gegevensaanvraagnummer: NZR-00324.053.

2.4 Analyses

Voor alle databronnen zijn eerst beschrijvende analyses uitgevoerd om inzicht te krijgen in de samenstelling van de onderzoekspopulaties en de verdeling van de hoofdvariabelen en achtergrondkenmerken per cohort. De verdeling van observaties over de categorieën van de achtergrondvariabelen verschilt per variabele en per databron. De verdeling van achtergrondkenmerken is niet identiek tussen de SVO- en registratiegegevens. Dit hangt samen met verschillen in dataverzameling, populatieafbakening en selectiemechanismen. Overzichten van deze verdelingen zijn opgenomen in de bijlage en dienen ter duiding van de samenstelling van de onderzoekspopulaties en ter ondersteuning van de interpretatie van de resultaten.

De uitkomsten zijn geanalyseerd met regressiemodellen die zijn afgestemd op de aard van de uitkomstmaat. Binaire uitkomsten (bijvoorbeeld startkwalificatie) zijn geanalyseerd met logistische regressiemodellen. Uitkomsten die het aantal maanden betreffen (studie, werk, combinatie van studie en werk en uitkering) zijn geanalyseerd met negatieve binomiale regressiemodellen, passend bij telvariabelen waarbij de variatie wat groter is dan verwacht (overdispersie). In alle modellen zijn cohortindicatoren en de overige beschreven covariaten gelijktijdig opgenomen, zodat verschillen tussen cohorten kunnen worden geïnterpreteerd met correctie voor achtergrondkenmerken. Analyses zijn afzonderlijk uitgevoerd voor MBO en VO.

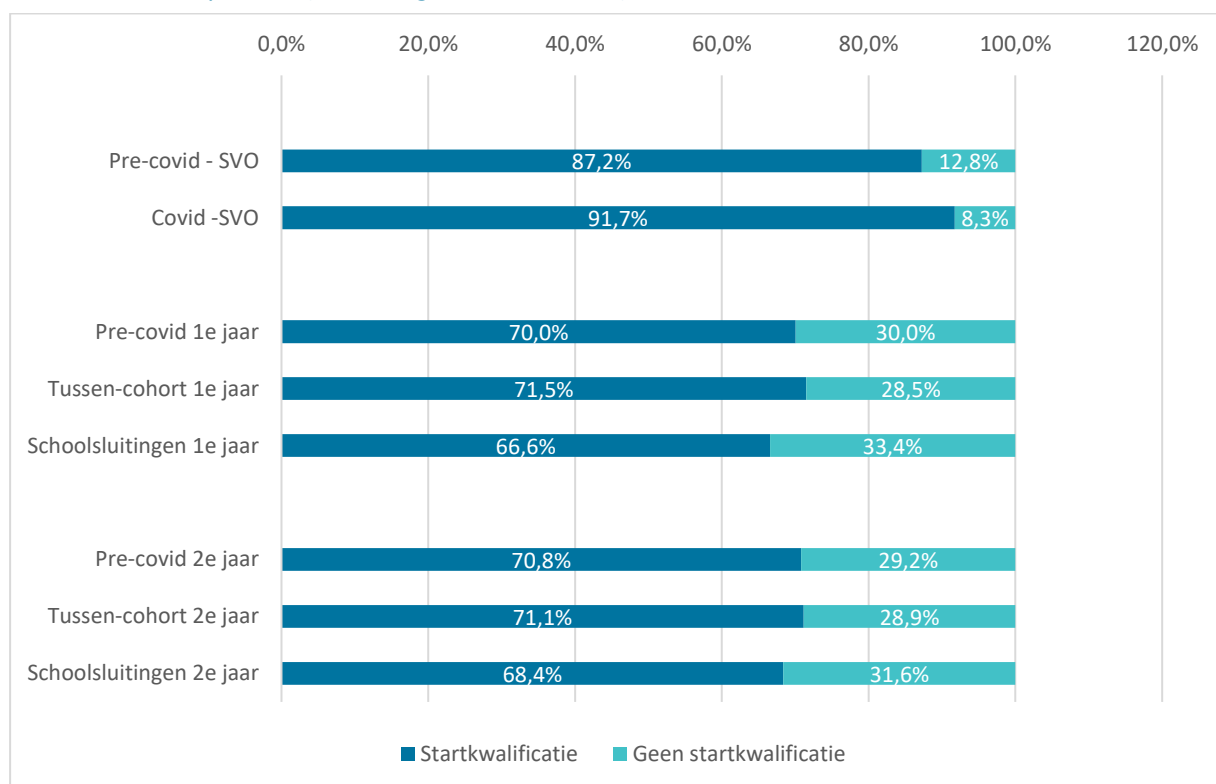
3 Resultaten

3.1 Startkwalificatie / diploma

MBO-schoolverlaters

Binnen het schoolverlatersonderzoek behaalden MBO-schoolverlaters in het COVID-cohort wat vaker een startkwalificatie dan degenen in het pre-COVID cohort, nadat is gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken (figuur 1). Het beeld uit de analyse van de registratiedata is net anders: hier ligt het aandeel jongeren met een startkwalificatie hoger in het COVID cohort zonder schoolsluitingen (die hun mbo-opleiding verlieten in het schooljaar voor de pandemie, maar die in hun overgangperiode de pandemie meemaakten) dan in het pre-COVID cohort in het eerste jaar na schoolverlaten. Dit verschil verdween in het tweede jaar na schoolverlaten. Het COVID cohort dat schoolsluitingen meemaakte, had echter minder vaak een startkwalificatie vergeleken met het pre-COVID cohort. Dit verschil hield aan ook twee jaar na schoolverlaten. Hiermee wijkt het beeld uit de registratiedata dus af van die uit het vragenlijstonderzoek.

Figuur 1 Geschat percentage met een startkwalificatie onder MBO-schoolverlaters vóór en tijdens de coronaperiode (SVO + registratiedata CBS)



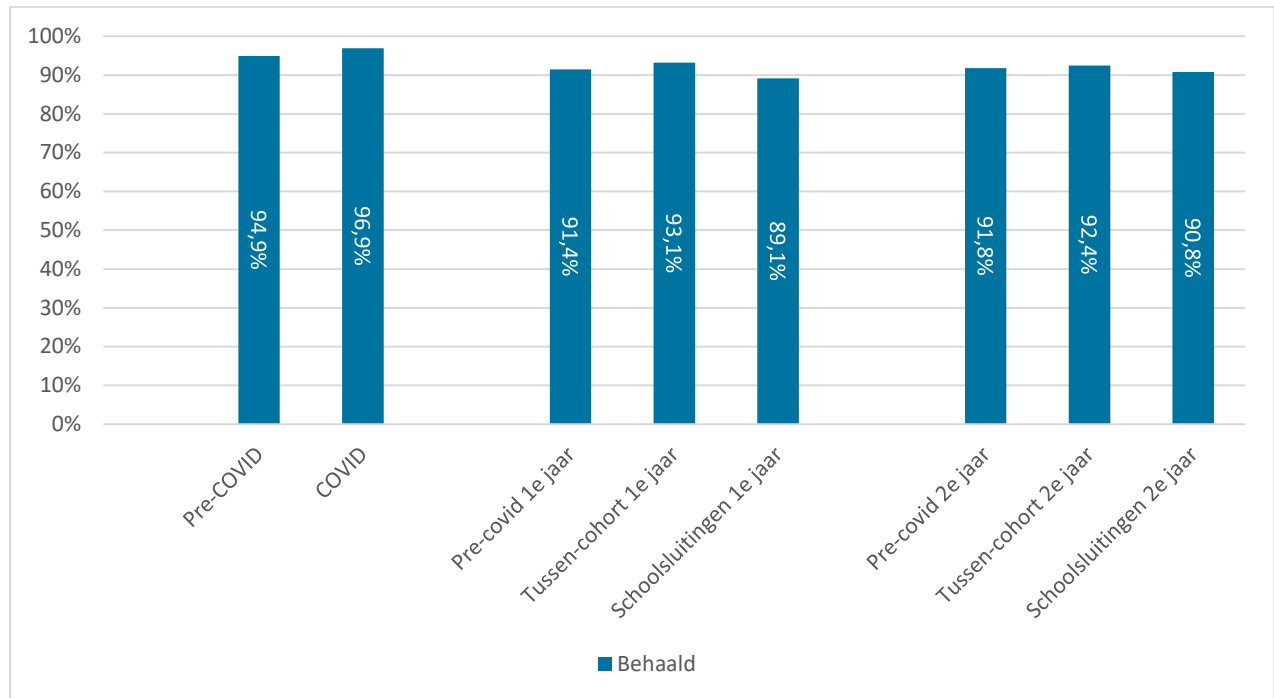
VO-schoolverlaters

Net als bij startkwalificatie voor de MBO-schoolverlaters blijkt uit het schoolverlatersonderzoek dat VO-schoolverlaters in het coronacohort wat vaker een diploma behaalden dan in het pre-COVID cohort.

Eveneens verandert - net als bij de MBO-schoolverlaters - het beeld bij schoolverlaters uit het voortgezet onderwijs wanneer naar de registratiedata wordt gekeken. Het aandeel jongeren die hun

diploma behaalden, lag hoger in het cohort dat tijdens de coronapandemie is gevolgd zonder schoolsluitingen maar lager in het cohort dat schoolsluitingen meemaakte, vergeleken met het pre-COVID cohort. De verschillen zijn wel klein. Twee jaar na schoolverlaten blijft dit patroon bestaan, al worden de verschillen tussen het pre-COVID cohort en de COVID-cohorten kleiner.

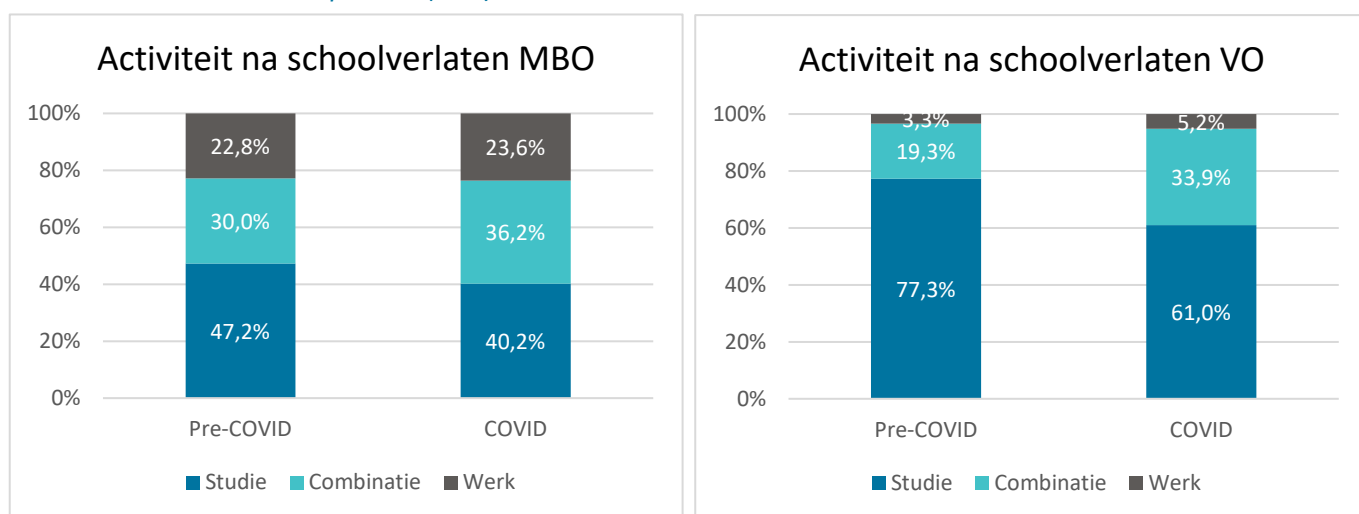
Figuur 2 Gechat percentage met een diploma onder VO-schoolverlaters vóór en tijdens de coronaperiode (SVO + registratiedata CBS)



3.2 Activiteit na schoolverlaten

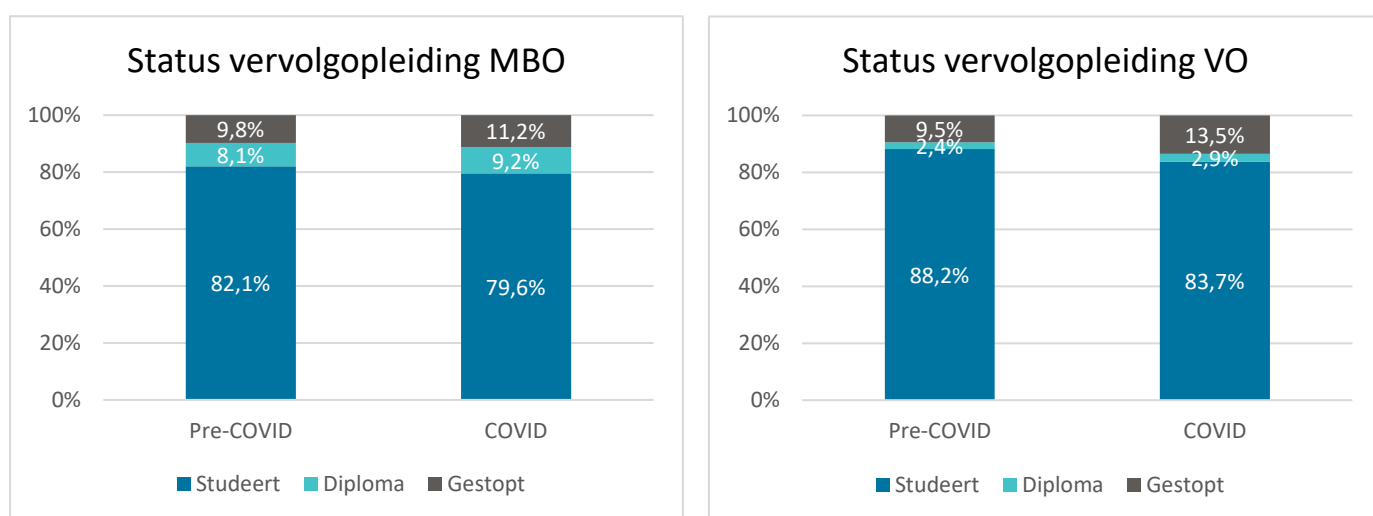
Na hun schoolverlaten blijven veel MBO-schoolverlaters studeren, al dan niet in combinatie met werk (zie figuur 3a). Vergeleken met het pre-COVID cohort werkt het COVID-cohort wat vaker, zowel naast hun studie als zonder daarnaast te studeren. De situatie bij VO-schoolverlaten is vergelijkbaar, al is het deel dat studeert (al dan niet in combinatie met werk) duidelijk groter; de overgrote meerderheid blijft studeren (zie figuur 3b). Wel is ook hier te zien dat werken, zowel in combinatie met studeren als werk zonder studie ernaast, vaker voorkomt bij het COVID-cohort. Het verschil tussen de cohorten is hier groter dan bij de MBO-schoolverlaters.

Figuur 3a en 3b Activiteit na schoolverlaten onder MBO- en VO-schoolverlaters vóór en tijdens de coronaperiode (SVO)



Het overgrote deel van de MBO-schoolverlaters volgt op het moment van het invullen van de vragenlijst nog steeds de opleiding die ze zijn gestart na het behalen van het MBO. Een klein deel heeft het diploma reeds behaald, en een vergelijkbaar deel is (voortijdig) gestopt met de opleiding (zie figuur 4a). De verhouding tussen deze groepen verschilt niet significant tussen beide cohorten. Bij VO-schoolverlaters is ook een vergelijkbare grote meerderheid nog steeds bezig met hun vervolgopleiding. Onder degenen die deze studie niet meer volgen is echter een grotere groep te zien die is gestopt, en een kleiner deel dat reeds het diploma heeft behaald vergeleken met de MBO-groep (zie figuur 4b). Bij de VO-schoolverlaters is, anders dan bij de MBO-schoolverlaters, een verschil te zien tussen de cohorten: in het COVID-cohort zijn significant meer studenten (voortijdig) gestopt met hun vervolgopleiding, en hebben iets meer studenten hun diploma behaald dan voor de pandemie.

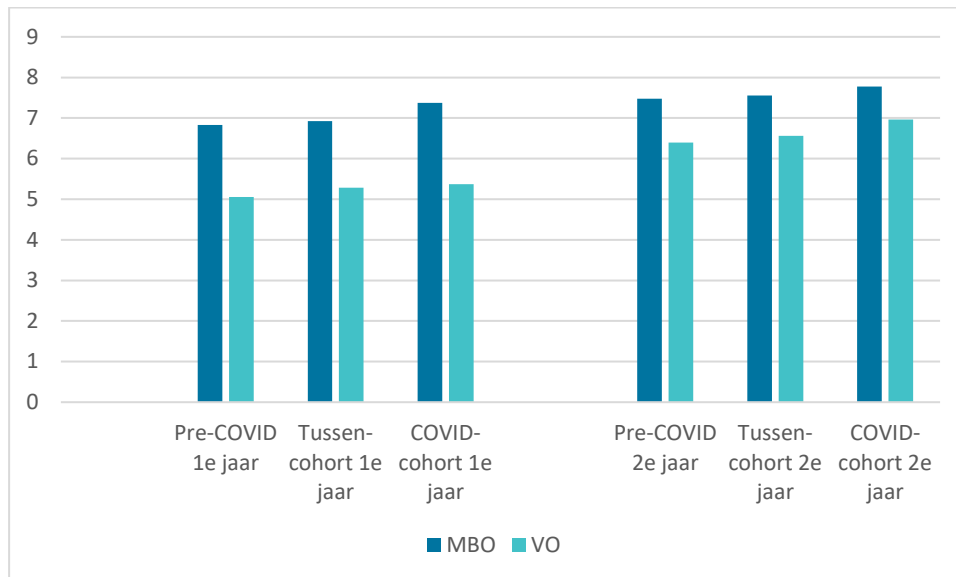
Figuur 4a en 4b Status vervolgopleiding na schoolverlaten onder MBO- en VO-schoolverlaters vóór en tijdens de coronaperiode (SVO)



3.3 Werkende schoolverlaters

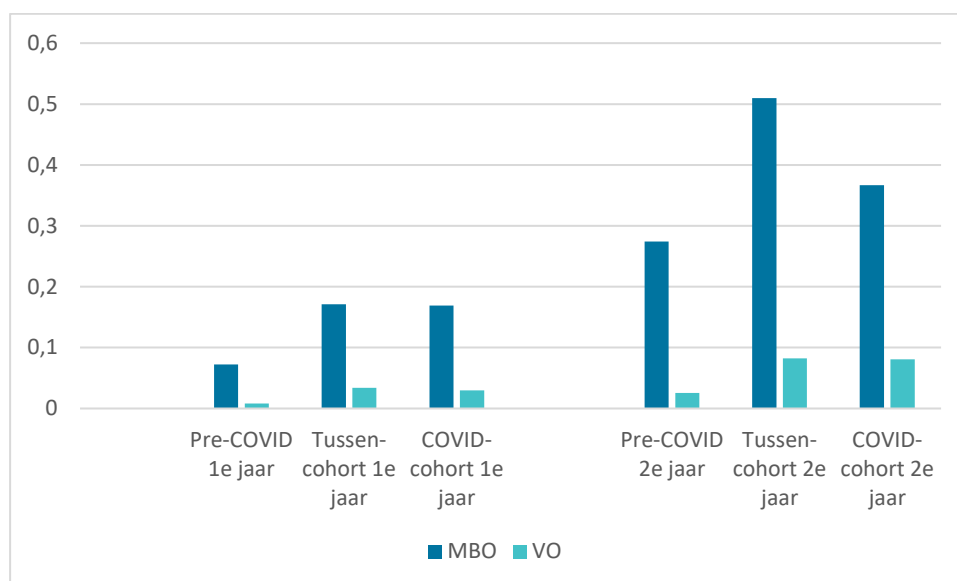
MBO-schoolverlaters in beide COVID cohorten werken in het eerste jaar na schoolverlaten iets meer dan in het pre-COVID cohort. In het tweede jaar blijft dit verschil bestaan. Het gaat steeds om zeer kleine verschillen. Hetzelfde beeld is te zien bij VO-schoolverlaters. Wel werken zij gemiddeld wat minder dan de MBO-schoolverlaters. Deze resultaten komen overeen met de hierboven beschreven resultaten uit het schoolverlatersonderzoek, waarin beide groepen schoolverlaters vaker aangaven te werken, al dan niet in combinatie met studie.

Figuur 5 Gemiddeld aantal maanden werk per jaar na schoolverlaten onder MBO- en VO-schoolverlaters vóór en tijdens de coronaperiode (registratiedata CBS)



Wat betreft uitkeringen is een vergelijkbaar beeld te zien, met de COVID-cohorten die gemiddeld wat meer maanden een uitkering ontvangen dan het pre-COVID cohort, zowel bij de MBO-schoolverlaters als de VO-schoolverlaters. Wel gaat het hier om veel lagere gemiddelden, wat laat zien dat het ontvangen van een uitkering weinig voorkomt bij schoolverlaters in de eerste twee jaar na schoolverlaten.

Figuur 6 Gemiddeld aantal maanden met een uitkering per jaar na schoolverlaten onder MBO- en VO-schoolverlaters vóór en tijdens de coronaperiode (registratiedata CBS)

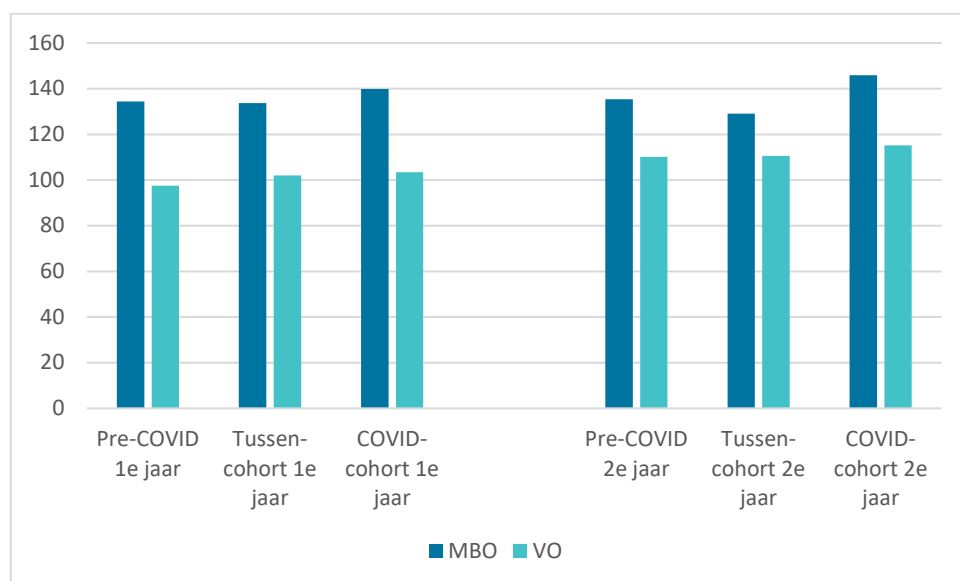


3.4 Mentale gezondheid

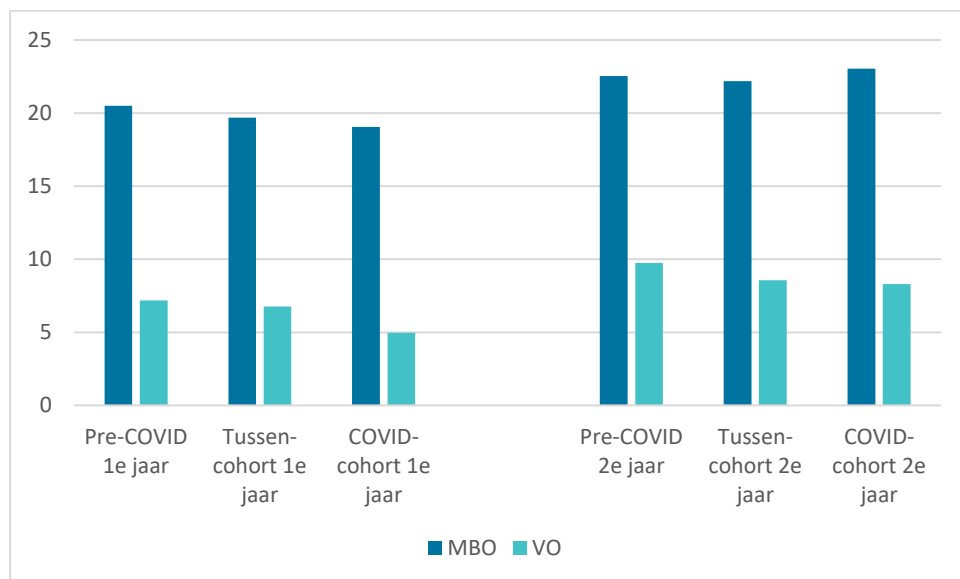
Een kleiner deel van de MBO-schoolverlaters in het tussen-cohort komt bij de huisarts voor mentale klachten (P-mentaal) of voor middelenmisbruik (P-middelen) dan het pre-COVID cohort, zowel in het eerste als in het tweede jaar na schoolverlaten (zie figuren 7 en 8). Bij de MBO-schoolverlaters in het schoolsluitingen-cohort komt in het eerste jaar na schoolverlaten nog een kleiner deel bij de huisarts voor middelenmisbruik dan in het pre-COVID cohort, maar in het tweede jaar na schoolverlaten is dit juist een groter deel. Voor andere mentale problemen komt een groter deel van dit cohort in beide jaren bij hun huisarts dan van het pre-COVID cohort. Bij sensitiviteitsanalyses gericht op huisartsbezoek voor meerdere problemen binnen het cluster mentale klachten en middelengebruik is duidelijk dat het cohort dat schoolsluitingen meemaakte voor meer verschillende klachten bij de huisarts komt dan de andere cohorten, zowel in het eerste als tweede jaar na schoolverlaten.

Bij VO-schoolverlaters is een ander beeld te zien (zie figuren 7 en 8). Van beide corona-cohorten komt zowel in het eerste als het tweede jaar na schoolverlaten een groter deel bij de huisarts voor mentale problemen dan van het pre-COVID cohort. Voor middelenmisbruik is het beeld omgekeerd, hiervoor komt juist een kleiner deel van de corona-cohorten bij de huisarts dan van het pre-COVID cohort. Ook bij de schoolverlaters uit het VO komt het cohort dat schoolsluitingen meemaakte voor meer verschillende mentale problemen en/of middelengebruik bij de huisarts dan de andere cohorten.

Figuur 7 Gemiddeld aantal consulten voor mentale klachten per 1.000 patiënten onder MBO- en VO-schoolverlaters vóór en tijdens de coronaperiode (registratiedata Nivel zorgregistraties Eerste Lijn)



Figuur 8 Gemiddeld aantal consulten voor middelengebruik per 1.000 patiënten onder MBO- en VO-schoolverlaters vóór en tijdens de coronaperiode (registratiedata Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn)



3.5 Effect mentale gezondheid op transitie na schoolverlaten

Tot slot is onderzocht in hoeverre huisartsbezoek voor mentale problemen en middelengebruik effect hadden op de uitkomsten na schoolverlaten. Hiervoor is gekeken naar het effect van tenminste 1 huisartsbezoek voor een mentale klacht of middelenmisbruik (P-totaal). Bij MBO-schoolverlaters had dit zowel in het eerste als het tweede jaar na schoolverlaten geen effect op de

hoeveelheid maanden dat men studeerde. Bij VO-schoolverlaters was er alleen in het tweede jaar een zeer klein effect te zien, met een dergelijk huisartsbezoek gerelateerd aan een wat lagere studiedeelname.

Bij aantal maanden dat men werkte en een uitkering ontving zijn voor zowel MBO- als VO-schoolverlaters kleine effecten te zien. Huisartsbezoek voor mentale klachten of middelengebruik waren gerelateerd aan een wat lagere arbeidsdeelname en een wat hoger gebruik van uitkeringen.

4 Discussie

In dit rapport is onderzocht in hoeverre de coronaperiode en schoolsluitingen samenhangen met de vervolgstappen van VO- en MBO-schoolverlaters, en in hoeverre deze patronen samenhangen met mentale klachten. Door twee verschillende databronnen (zelf gerapporteerde (SVO) en geregistreerde (CBS) uitkomsten) te combineren ontstaat inzicht in zowel ervaren veranderingen kort na schoolverlaten als administratief vastgelegde uitkomsten één en twee jaar later. De resultaten uit het schoolverlatersonderzoek zijn gebaseerd op een vergelijking tussen jongeren die hun opleiding verlieten vóór de coronaperiode en jongeren die hun opleiding verlieten tijdens de coronaperiode. Omdat in de SVO-analyses slechts twee cohorten kunnen worden onderscheiden (pre-COVID en COVID) en geen verdere differentiatie mogelijk is naar blootstelling aan schoolsluitingen, kunnen de gevonden verschillen in respons op deze vragenlijsten niet direct worden toegeschreven aan schoolsluitingen specifiek. De resultaten van de registratiedata zijn gebaseerd op een vergelijking van drie verschillende cohorten (pre-corona, tussen-cohort en schoolsluitingen-cohort). Wanneer uitsluitend het cohort dat schoolsluitingen meemaakte afwijkt van het pre-COVID cohort, dan wijst dit op een mogelijk effect van schoolsluitingen. Wanneer beide COVID cohorten afwijken van het pre-COVID cohort, dan wijst dit primair op een algemeen pandemie-effect.

De resultaten laten een gemengd beeld zien, met hier en daar verschillen in uitkomsten tussen MBO- en VO-schoolverlaters, maar ook tussen resultaten uit schoolverlatersonderzoek en de resultaten op basis van registratiedata. Zo krijgen in het schoolverlatersonderzoek schoolverlaters die de coronapandemie meemaakten vaker een startkwalificatie (MBO) of diploma (VO) dan voor de pandemie. Uit de registratiedata blijkt dat dit echter alleen geldt voor het tussen-cohort (degenen die voor de pandemie hun opleiding verlieten, maar hun transitie tijdens de pandemie doormaakten). Het cohort dat daadwerkelijk schoolsluitingen meemaakte had juist minder vaak een startkwalificatie of diploma dan het pre-COVID cohort. De (ook in ander onderzoek bevestigde) bevinding dat schoolverlaters uit het MBO minder vaak een startkwalificatie behaalden tijdens de pandemie lijkt te wijzen op een specifiek effect van het meemaken van de pandemie en schoolsluitingen tijdens deze cruciale fase aan het eind van de MBO-opleiding. Dat schoolverlaters uit het VO minder vaak hun diploma behaalden tijdens de pandemie komt echter niet overeen met eerdere rapporten zoals dat van de Inspectie van het Onderwijs (Inspectie van het Onderwijs, 2023), waaruit blijkt dat jongeren tijdens de pandemie juist vaker hun diploma behaalden in het voortgezet onderwijs. Mogelijk is dit verschil veroorzaakt door het feit dat in het huidige rapport is uitgegaan van inschrijvingen in het onderwijs op 1 oktober van ieder jaar, waardoor degenen die al voor hun eindexamen uitvallen (mogelijk zelfs in een eerder schooljaar dan het eindexamenjaar) in deze analyses ook worden meegeteld bij de groep die het diploma niet heeft behaald. Bij de cijfers van de Onderwijsinspectie wordt uitgegaan van kandidaten bij het centraal examen. Het verschil wordt niet veroorzaakt doordat in de analyses is gecorrigeerd voor een aantal achtergrondkenmerken: ook ongecorrigeerd blijven de verhoudingen tussen de cohorten vergelijkbaar.

Wat betreft vervolgstappen na het schoolverlaten laten de resultaten uit zowel het schoolverlatersonderzoek als de registratiedata consistent zien dat schoolverlaters in het COVID-cohort wat vaker (naast hun vervolgopleiding) werken dan degenen in het pre-COVID cohort. Ook ontvangen de COVID-cohorten gemiddeld wat meer uitkeringen (al komt dit over alle cohorten erg weinig voor). Veranderingen in arbeidsparticipatie tijdens de coronaperiode moeten worden gezien tegen de achtergrond van bredere trends. Er is al jaren een licht stijgende trend wat betreft arbeidsdeelname onder jongeren, ook in combinatie met studie (CBS, 2025). Ook specifiek voor

jongeren die uit het MBO stromen is deze trend zichtbaar (OCW, n.d.). Het verschil tussen de COVID-cohorten en het pre-COVID cohort is dus in lijn met deze ontwikkeling. Verder blijkt uit de resultaten dat VO-schoolverlaters in het COVID-cohort vaker voortijdig zijn gestopt met de vervolgopleiding, en dat aan de andere kant de groep die reeds het diploma voor de vervolgopleiding heeft behaald ook iets groter is dan in het pre-COVID cohort. Bij MBO-schoolverlaters zijn er geen verschillen tussen de cohorten. Volgens landelijke cijfers lijkt de toename van voortijdige uitval uit de vervolgopleiding vooral bij het MBO plaats te vinden (CBS, 2023; OCW, 2023).

Ook laten de resultaten een duidelijk effect op de mentale gezondheid zien. Zo kwamen schoolverlaters vaker bij de huisarts voor mentale problemen. Voor de groep uit het MBO was dit alleen het geval bij het cohort dat de pandemie tijdens hun opleiding meemaakte, en die dus schoolsluitingen heeft doorgemaakt. Bij schoolverlaters uit het VO kwamen beide corona-cohorten hiervoor vaker bij de huisarts. Verder kwamen MBO-schoolverlaters uit het schoolsluitingen cohort in het tweede jaar sinds schoolverlaten vaker bij de huisarts voor middelengebruik (alcohol-, drugs- en geneesmiddelenmisbruik, hulp bij stoppen met roken). Deze bevindingen wijzen op een duidelijke impact van de coronapandemie op de mentale gezondheid van jongeren, en bevestigen daarmee resultaten uit eerder nationaal en internationaal onderzoek (Bosmans et al., 2022a, 2022b; de Vetten-McMahon et al., 2022). Bij schoolverlaters uit het MBO lijkt het daarbij specifiek geassocieerd te zijn met het meemaken van de pandemie tijdens hun schoolloopbaan (en bijgevolg dus in meer of mindere mate met het meemaken van schoolsluitingen). Het verschil tussen beide groepen is mogelijk te verklaren door het vrij grote effect van het hebben van een startkwalificatie (MBO) of diploma (VO) of huisartsbezoeken voor deze klachten. Bij de groep schoolverlaters uit het MBO is het percentage zonder startkwalificatie immers een stuk hoger dan het percentage zonder diploma onder schoolverlaters uit het VO.

De negatieve impact van deze gezondheidsproblemen op uitkomsten op het terrein van werk en scholing lijkt echter mee te vallen: alleen bij schoolverlaters uit het VO was in het tweede jaar na schoolverlaten een heel klein negatief effect te zien van huisartsbezoeken hiervoor op studiedeelname. Ook was huisartsbezoek voor mentale klachten of middelengebruik gerelateerd aan een wat lagere arbeidsdeelname en een wat hoger gebruik van uitkeringen bij schoolverlaters uit zowel het VO als het MBO. Deze effecten waren wel klein.

Methodologische beperkingen en vervolgonderzoek

Belangrijk bij de interpretatie is dat alle resultaten zijn gebaseerd op modelmatig geschatte gemiddelden, waarin is gecorrigeerd voor relevante achtergrondkenmerken. Deze schattingen zijn bedoeld om cohorteffecten zo zuiver mogelijk te isoleren en geven geen beschrijving van het gemiddelde gedrag van jongeren in een bepaald jaar. Dat blijkt ook uit het feit dat een van onze resultaten (het aantal middelbare scholieren dat hun diploma behaalde) niet overeenkomt met dat van ander onderzoek.

Daarbij moet worden benadrukt dat de coronaperiode werd gekenmerkt door een breed scala aan gelijktijdige maatregelen en omstandigheden. Naast schoolsluitingen kregen jongeren te maken met beperkingen in stages en leerwerkplekken, aangepaste examen- en diplomaregelingen, contactbeperkingen, wisselende arbeidsmarktomstandigheden en perioden van maatschappelijke onzekerheid (AZ, 2025b). Deze factoren kunnen zelfstandig of in samenhang hebben bijgedragen aan de waargenomen patronen in vervolgotrajecten. Het kan niet worden uitgesloten dat cohorteffecten mede samenhangen met andere tijdsgebonden ontwikkelingen binnen de coronaperiode, zoals

opeenvolgende fases van maatschappelijke ontwrichting, langdurige onzekerheid of cumulatie van stress. De coronaperiode was geen homogene context, en dergelijke niet-lineaire of fase-specifieke ontwikkelingen kunnen slechts beperkt worden opgevangen met een lineaire jaartrend.

Daarnaast zijn de registratieanalyses één en twee jaar na schoolverlaten gebaseerd op deels overlappende, maar niet identieke cohorten. Met name het cohort jongeren dat vóór de coronapandemie van school ging maar tijdens de pandemie werd gevolgd, is relatief groter in de analyses twee jaar na schoolverlaten dan in die één jaar na schoolverlaten. Verschillen tussen deze follow-upmomenten kunnen daarom niet worden geïnterpreteerd als individuele veranderingen over de tijd, maar geven inzicht in patronen op groepsniveau. Ook kon de rol van mentale gezondheid slechts onderzocht worden voor diegenen die hun huisarts bezochten met dergelijke problemen. Niet iedereen met mentale klachten zoekt hiervoor ook hulp. Het huidig gevonden effect kan hierdoor zijn vertekend. Onduidelijk is of dit zorgt voor een over- of onderschatting van het effect van mentale problemen op uitkomsten op het gebied van werk en studie. Bovendien moet bij de interpretatie rekening worden gehouden met het feit dat aan het begin van de coronapandemie het zorggebruik flink daalde door beperkte toegang van (huisartsen)zorg en zorgmijding (zie ook van Duinkerken et al., 2022) al herstelde dit in de jaren na 2020 weer (Wolfenter et al., 2025).

Tegen de achtergrond van deze methodologische beperkingen ligt vervolgonderzoek vooral in het verlengde van de hier gemaakte afbakeningen. Nadere analyses kunnen bijdragen aan een verdere verfijning van de relatie tussen onderwijsverstoringen en vervolgtrajecten, bijvoorbeeld door langere follow-upperiodes te beschouwen of door verschillen tussen onderwijscontexten nader te verkennen. Daarbij kan het relevant zijn om explicieter te kijken naar kwetsbare groepen jongeren om beter te begrijpen in hoeverre de hier gevonden patronen samenhangen met het moment van schoolverlaten binnen de coronaperiode. Ook uit eerder onderzoek bleek immers dat jongeren hard geraakt zijn door de pandemie, maar dat ook er andere kwetsbare groepen zijn, zoals mensen met bestaande fysieke aandoeningen of mentale klachten (Bosmans et al., 2022a, 2022b, 2024, de Vetten et al., 2024, Kanis et al., 2023). Ook zou onderzoek naar de relatie tussen studie- en werkuitkomsten en mentale problemen gemeten bij alle schoolverlatende jongeren een vollediger beeld geven van de invloed van deze klachten. Tot slot is het om uitkomsten met zekerheid te kunnen koppelen aan een specifieke maatregel nodig dat het effect ervan geïsoleerd kan worden. Dat vraagt om een situatie waarbij vergelijkingsgroepen zijn waarbij schoolsluitingen wel en niet ingezet worden, met verder een vergelijkbare situatie qua pandemie en overige maatregelen. Omdat dit in de praktijk niet mogelijk is vanwege ethische bezwaren, is het niet mogelijk om effecten met 100% zekerheid toe te schrijven aan schoolsluitingen.

Conclusies

De resultaten laten zien dat de coronapandemie gepaard ging met verschuivingen in de manier waarop jongeren hun route na schoolverlaten vormgeven, maar niet met grootschalige verslechtering van transitie na schoolverlaten. De combinatie van vragenlijst- en registerdata blijkt daarbij essentieel om onderscheid te maken tussen ervaren veranderingen en feitelijke, langere-termijnuitkomsten, en om de rol van schoolsluitingen te plaatsen binnen de bredere context van de coronaperiode. Er kan niet worden uitgesloten dat verschillen die vooral zichtbaar zijn bij latere COVID-cohorten samenhangen met andere tijdsgebonden factoren dan schoolsluitingen alleen, zoals langdurige onzekerheid, opeenvolgende maatschappelijke beperkingen of cumulatie van stress.

De belangrijkste verschillen tussen studenten die voor de coronapandemie hun school verlieten en hun eerste jaren daarna gevolgd werden en de studenten die tijdens hun opleiding of vlak daarna de coronapandemie doormaakten is dat de laatste groep meer werkt (naast hun studie). Daarnaast hebben schoolverlaters uit het MBO wat minder vaak een startkwalificatie, en stoppen schoolverlaters uit het VO vaker met hun vervolgopleiding dan voor de pandemie. Tot slot komen de schoolverlaters uit de coronaperiode vaker bij de huisarts voor mentale klachten (en middelengebruik). Dit lijkt echter beperkte gevolgen te hebben op hun transities na schoolverlaten: deze klachten zijn gerelateerd aan iets minder werken en iets vaker een uitkering ontvangen, en onder VO-ers ook aan iets minder deelname aan studie in het tweede jaar na het verlaten van het VO. Binnen dit bredere coronapatroon lijken schoolsluitingen geen dominante rol te hebben gespeeld, al zijn een aantal uitkomsten specifiek voor de groep die schoolsluitingen meemaakte. Effecten die alleen voorkomen bij de groep die de schoolsluitingen meemaakten zijn beperkt tot wat minder startkwalificaties bij MBO-schoolverlaters (en VO-schoolverlaters), en meer huisartsbezoek voor mentale klachten en middelengebruik.

De bevindingen suggereren dat kernuitkomsten in het onderwijs, zoals diplomering en doorstroom, ondanks ingrijpende onderwijsverstoringen grotendeels zijn geborgd. Wel is er een (kleine) groep uit het VO en het MBO die extra aandacht verdient: er zijn immers wat meer MBO-ers die zonder startkwalificatie uitstromen, wat meer schoolverlaters uit het VO die zonder diploma hun vervolgopleiding stoppen en komen schoolverlaters vaker bij de huisarts voor mentale problemen of middelengebruik.

Literatuur

- Bosmans, M., Marra, E., Alblas, E., Baliatsas, C., Vetten, M. de, Gameren, R. van, Schulpen, S., Moleman, Y., Bhattathiri, G., Gerbecks, J., Ditcher, L., Dückers, M. (2022^a). De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de jeugd: een systematische literatuurstudie. Utrecht/Bilthoven: Nivel, RIVM. [De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de jeugd: een systematische literatuurstudie.](#) | Nivel
- Bosmans, M., Penders, J., Kanis, B., Spreeuwenberg, P., Baliatsas, C., Hooiveld, M., & Dückers, M. (2024). Gezondheidsproblemen onder de algemene Nederlandse populatie en kwetsbare groepen tijdens de coronapandemie. Lang-cyclische COVID-19-monitoringsrapportage (2022 afgezet tegen 2018/2019). [Gezondheidsproblemen onder de algemene Nederlandse populatie en kwetsbare groepen tijdens de coronapandemie: lang-cyclische COVID-19-monitoringsrapportage \(2022 afgezet tegen 2018/2019\).](#) | Nivel
- Bosmans, M., Vetten-Mc Mahon, M. de, Alblas, E., Duinkerken, A. van, Leersum-Bekebrede, L. van, Heshusius, J., Kort, E. de, Rahmon, I., Wentink, B., Willems, P., Stekelenburg, R., Moleman, Y., Marra, E., Dückers, M. (2022^b). De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de bevolking: deel 2: Een systematische literatuurstudie. Utrecht/Bilthoven: Nivel, RIVM. [De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de bevolking: deel 2: Een systematische literatuurstudie.](#) | Nivel
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023). *Jaarrapport Landelijke Jeugdmonitor 2023*. [Inleiding - Jaarrapport Landelijke Jeugdmonitor 2023](#) | CBS
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2025). *Jaarrapport Landelijke Jeugdmonitor 2025*. [Werk - Jaarrapport Landelijke Jeugdmonitor 2025](#) | CBS
- De Vetten-Mc Mahon, M., Bosmans, M., Rozema, M., Juscikowski, R., Noltee, R., Knops, N., Graaf, E. de, Toet, L., Marra, E., Alblas, E., Dückers, M. De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de bevolking: deel 3: Een systematische literatuurstudie. Utrecht/Bilthoven: Nivel, RIVM. [De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de bevolking: deel 3: Een systematische literatuurstudie.](#) | Nivel
- Heins, M., Bes, J., Weesie, Y., Davids, R., Winckers, M., Korteweg, L., Hellwich, M., Dijk, L. van, Knottnerus, B., Overbeek, L., Hasselaar, J., Hek, K., Vanhommerig, J. (2023). Zorg door de huisarts. Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn: jaarcijfers 2022 en trendcijfers 2018-2022. Utrecht: Nivel. [Zorg door de huisarts. Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn: jaarcijfers 2022 en trendcijfers 2018-2022.](#) | Nivel
- Inspectie van het Onderwijs. (2023). *De staat van het onderwijs*. [Rapport De Staat van het Onderwijs 2023](#) | [Inspectie van het onderwijs](#)
- Kanis, B., Bosmans, M., Baliatsas, C., Hooiveld, M., Duinkerken, A. van, Dückers, M. (2023). Gezondheidsproblemen onder de algemene Nederlandse populatie en kwetsbare groepen tijdens de coronapandemie: lang-cyclische COVID-19-monitoringsrapportage (2021 afgezet tegen 2018/19). Utrecht: Nivel. [Gezondheidsproblemen onder de algemene Nederlandse populatie en kwetsbare groepen tijdens de coronapandemie: lang-cyclische COVID-19-monitoringsrapportage \(2021 afgezet tegen 2018/19\).](#) | Nivel
- Ministerie van Algemene Zaken. (2020, 17 december). TV-toespraak van minister-president Mark Rutte over de lockdown. Toespraak | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdlijn/documenten/toespraken/2020/12/14/tv-toespraak-van-minister-president-mark-rutte>

- Ministerie van Algemene Zaken. (2021a, december 20). Letterlijke tekst persconferentie coronavirus minister-president Rutte en minister De Jonge (14 december 2021). Mediatekst | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/documenten/mediateksten/2021/12/14/letterlijke-tekst-persconferentie-coronavirus-minister-president-rutte-en-minister-de-jonge-14-december-2021>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2021b, december 20). Letterlijke tekst persconferentie coronavirus minister-president Rutte, minister De Jonge en OMT-voorzitter Van Dissel (18 december 2021). Mediatekst | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/documenten/mediateksten/2021/12/18/letterlijke-tekst-persconferentie-coronavirus-minister-president-rutte-minister-de-jonge-en-omt-voorzitter-van-dissel-18-december-2021>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2022, 16 januari). Letterlijke tekst persconferentie coronavirus minister-president Rutte en minister Kuipers (14 januari 2022). Mediatekst | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/documenten/mediateksten/2022/01/14/letterlijke-tekst-persconferentie-coronavirus-minister-president-rutte-en-minister-kuipers>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2024a, april 10). Februari 2021: Verlenging lockdown en meer aandacht voor de sociaaleconomische gevolgen. Coronavirus Tijdljn | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/februari-2021-verlenging-lockdown-en-meer-aandacht-voor-de-sociaaleconomische-gevolgen>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2024b, april 10). Januari 2022: De eerste versoepelingen na de harde lockdown. Coronavirus Tijdljn | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/januari-2022-de-eerste-versoepelingen-na-de-harde-lockdown>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2024c, april 10). Juni 2020: Versoepeling coronamaatregelen en testen voor iedereen. Coronavirus Tijdljn | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/juni-2020-versoepeling-coronamaatregelen-en-testen-voor-iedereen>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2024d, april 10). Ontwikkelingen coronavirus in 2021. Coronavirus Tijdljn | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/2021>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2025a, juni 4). Maart 2020: Maatregelen tegen verspreiding coronavirus, intelligente lockdown. Coronavirus Tijdljn | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/maart-2020-maatregelen-tegen-verspreiding-coronavirus>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2025b, oktober 9). Coronavirus tijdljn. Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2020a, maart 19). Examens middelbaar beroepsonderwijs gaan door. Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/nieuws/2020/03/17/examens-middelbaar-beroepsonderwijs-gaan-door>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2020b, maart 24). Geen centrale examens dit jaar. Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdljn/nieuws/2020/03/24/besluit-centrale-eindexamens>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022a, augustus 11). Brief aan de Tweede Kamer inzake maatregelen examens voortgezet onderwijs vanwege het corona virus. Kamerstuk | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus->

tijdlĳn/documenten/kamerstukken/2020/03/17/brief-aan-de-tweede-kamer-inzake-maatregelen-examens-voortgezet-onderwijs-vanwege-het-corona-virus

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022b, augustus 11). Kamerbrief COVID-19 aanpak mbo. Kamerstuk | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdlĳn/documenten/kamerstukken/2020/03/17/kamerbrief-covid-19-aanpak-mbo>

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (n.d.). *Arbeidsmarktpositie van mbo'ers uitgestroomd uit het bbl- en voltĳd bol-onderwijs*. *Arbeidsmarktpositie van mbo'ers uitgestroomd uit het bbl- en voltĳd bol-onderwijs* | OCW in cijfers

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022c, augustus 18). Kamerbrief over gewĳzigde aanpak eindexamen. Kamerstuk | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdlĳn/documenten/kamerstukken/2020/03/24/gewĳzigde-aanpak-eindexamen>

Nielen, M.M.J., Spronk, I., Davids, R., Korevaar, J.C., Poos, R., Hoeymans, N., Opstelten, W., Sande, M.A.B. van der, Biermans, M.C.J., Schellevis, F.G., Verheij, R.A. Estimating morbidity rates based on routine electronic health records in primary care: observational study. *JMIR Medical Informatics*: 2019, 7(3), p. e11929.

Nielen, M., Weesie, Y., Hasselaar, J., Hek, K. (2021). Zorg door de huisarts. Nivel Zorgregistraties Eerste Lĳn: jaarcijfers 2020 en trendcijfers 2016-2020. Utrecht: Nivel. *Zorg door de huisarts. Nivel Zorgregistraties Eerste Lĳn: jaarcijfers 2020 en trendcijfers 2016-2020.* | Nivel

Nivel & RIVM. (2022a). De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de jeugd. Een systematische literatuurstudie.

Nivel & RIVM. (2022b). De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn: deel 2. Een systematische literatuurstudie.

SEO & Verwey-Jonker Instituut. (2022). *Een onverwacht valse start op de arbeidsmarkt. De impact van de coronapandemie op de overgang van het onderwijs naar de arbeidsmarkt*. *doorwerking en herstel van een onverwacht valse start op de arbeidsmarkt*

Van Duinkerken, A., Bosmans, M., Baliatsas, C., Dücker, M. (2022). Gezondheidsproblemen bij de jeugd in het eerste jaar van de COVID-19 pandemie in Nederland. Lang-cyclische monitoringsrapportage 2019-2020. Utrecht: Nivel.

Vanhommerig, J.W., Verheij, R.A., Hek, K., Ramerman, L., Hooiveld, M., Veldhuijzen, N.J., Veldkamp, R., Drongelaar, C. van, Stelma, F.F., Kottner, B.J., Meijer, W.M., Hasselaar, J., Overbeek, L. Data resource profile: Nivel Primary Care Database (Nivel-PCD), The Netherlands. *International Journal of Epidemiology*: 2025, 54(2), art. nr. dyaf017

Wolfenter, L., Bosmans, M., Vanhommerig, J., Dücker, M. (2025). Gezondheidsproblemen bij de huisarts: trends voor, tijdens en na de coronapandemie. Lang-cyclische COVID-19 monitoringsrapportage. Utrecht: Nivel.

World Health Organization. (n.d.). *Coronavirus disease (covid-19) pandemic*. World Health Organization. <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>

Bijlage A Verdeling voorspellers

Schoolverlatersonderzoek		MBO (n=4.934)	VO (n=25.899)
Cohort	pre-COVID	62,1%	53,1%
	COVID	37,9%	47,0
Jaartal	2015/16	10,6%	12,0%
	2016/17	8,3%	10,5%
	2017/18	7,1%	10,1%
	2018/19	12,0%	14,4%
	2019/20	15,5%	17,4%
	2020/21	22,9%	17,4%
	2021/22	23,7%	18,3%
Startkwalificatie / diploma	wel	89,9%	99,8%
	geen	10,1%	0,2%
Geslacht	man	46,7%	46,3%
	vrouw	53,4%	53,8%
Leeftijd MBO	16 of 17	4,5%	-
	18	95,5%	-
Leeftijd VO	13 of 14 of 15 of 16	-	5,2%
	17	-	56,4%
	18	-	38,4%
Afkomst	Geen migratieachtergrond	67,0%	82,4%
	1 ^e gen westers	2,1%	1,1%
	1 ^e gen niet-westers	10,6%	1,6%
	2 ^e gen westers	3,7%	4,1%
	2 ^e gen niet-westers	16,7%	10,9%
Opleiding MBO	MBO-BBL	14,6%	-
	MBO-BOL	85,4%	-
Opleiding VO	VMBO	-	82,7%
	HAVO	-	14,1%
	VWO	-	3,2%
Inkomen (kwintiel)	1	30,9%	17,1%
	2	23,6%	23,4%
	3	17,3%	22,2%
	4	16,4%	19,5%
	5	11,8%	17,8%
Stedelijkheid	Zeer sterk stedelijk	24,3%	16,6%
	Sterk stedelijk	26,9%	30,0%
	Matig stedelijk	15,5%	17,5%
	Weinig stedelijk	24,1%	26,0%
	Niet stedelijk	9,2%	10,0
Totaal		100% (4776)	100% (25527)

Registratiecijfers*		MBO (n=279.085)	VO (n=1.295.463)
Cohort	Pre-COVID	38,0%	44,0%
	COVID zonder schoolsluitingen	13,5%	15,1%
	COVID met schoolsluitingen	48,5%	40,9%
Jaartal	2015/16	11,9%	14,6%
	2016/17	12,7%	14,7%
	2017/18	13,5%	14,7%
	2018/19	13,5%	15,1%
	2019/20	14,5%	13,9%
	2020/21	16,1%	13,6%
	2021/22	17,9%	13,4%
Startkwalificatie/diploma	wel	68,5%	90,7%
	geen	31,5%	9,3%
Geslacht	Man	53,3%	50,4%
	Vrouw	46,7%	49,6%
Leeftijd MBO	14 of 15 of 16	5,6%	-
	17	30,0%	-
	18	64,4%	-
Leeftijd VO	12 of 13 of 14	-	6,2%
	15	-	32,5%
	16	-	30,4%
	17	-	24,1%
	18	-	6,7%
Afkomst	Geen migratieachtergrond	77,1%	77,2%
	1 ^e gen westers	1,4%	1,6%
	1 ^e gen niet-westers	2,1%	2,3%
	2 ^e gen westers	4,3%	5,1%
	2 ^e gen niet-westers	15,2%	13,8%
Opleiding MBO	MBO-BBL	15,4%	-
	MBO-BOL	84,6%	-
Opleiding VO	VMBO	-	50,0%
	HAVO	-	29,2%
	VWO	-	20,8%
Inkomen (kwintiel)	1	20,1%	20,0%
	2	20,5%	20,9%
	3	19,7%	19,9%
	4	20,7%	19,7%
	5	19,1%	19,4%
Totaal		100% (279.085)	100% (1.295.463)

*Verdeling voor eerste jaar na schoolverlaten