



Eindrapportage Vragenlijstonderzoek onder  
Leerlingen in het Voortgezet Onderwijs

# Leren in Coronatijd



Dit rapport is samengesteld door:

Femke Geijssel	Radboud Docenten Academie
Tessa Jenniskens	KBA Nijmegen
Annemarie van Langen	KBA Nijmegen

Met medewerking van:

Kim Höppener	e-Loo
Math van Loo	Stichting OOK

In opdracht van VO-Raad:

Marit Weggemans	VO-Academie
Sterre Grootswagers	Voortgezet Leren

Verwijzing naar dit rapport:

Geijssel, F., Jenniskens, T., & Van Langen, A. (2020). *Leren in coronatijd: Eindrapport vragenlijstonderzoek onder leerlingen in het Voortgezet Onderwijs*. Nijmegen: Radboud Docenten Academie / KBA Nijmegen.



© 2020 Radboud Docenten Academie

# Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	1
Voorwoord	3
1   Introductie	5
2   Focus op leermotivatie in coronatijd	7
2.1   Inleiding	7
2.2   Zelfbeschikkingstheorie	7
2.3   Zelfbeschikking in de periode van schoolgebouwsluiting	8
2.4   Zelfbeschikking als perspectief in dit onderzoek	9
3   Opzet van de vragenlijst en onderzoeksvragen	10
3.1   Inleiding	10
3.2   Samen onderzoek doen via een bestaande enquête-tool	10
3.3   Uitgangspunt: leerlingen zelf aan het woord	11
3.4   Gemeten concepten en bijbehorende onderzoeksvragen	11
4   Deelname van scholen en leerlingen	14
5   Resultaten: Aspecten van leermotivatie	17
5.1   Inleiding	17
5.2   De vier aspecten van leermotivatie	17
5.3   Online participatie	19
5.4   Leervertrouwen	20
5.5   Leerijver	21
5.6   Leermoeite	22
5.7   Tussenconclusie	23
6   Resultaten: Verschil tussen groepen naar toereikendheid van thuisleerplek	24
6.1   Inleiding	24
6.2   Toereikendheid van de thuisleerplek	24
6.3   De invloed van de toereikendheid van thuisleerplek op leermotivatie	26
6.4   Tussenconclusie	27
7   Resultaten: Gevoel van verbondenheid	28
7.1   Inleiding	28
7.2   Aandacht van de school voor de leerling	28
7.3   De invloed van aandacht van de school voor de leerling op leermotivatie	29
7.4   Tussenconclusie	31

8	Resultaten: Differentiatie in wensen en behoeften van leerlingen in het afstandsleren	32
8.1	Inleiding	32
8.2	Wensen als schoolgebouwen dicht zouden blijven	32
8.3	Hoop als scholen weer open gaan	34
8.4	Tussenconclusie	35
9	Resultaten: Effecten van kenmerken van het afstandsonderwijs op leermotivatie	37
9.1	Inleiding	37
9.2	De schoolafdeling als eenheid van analyse	37
9.3	Dezelfde variabelen op meerdere niveaus	37
9.4	Resultaten van de multilevel analyse	38
9.5	Verschillen tussen leerlingen met en zonder goede thuisleerplek	41
9.6	Tussenconclusie	44
10	Conclusies en discussie	45
10.1	Inleiding	45
10.2	Beantwoording van de onderzoeksvragen	46
10.3	Kanttelingen	50
10.4	Aanbevelingen	51
10.5	Slotbeschouwing	55

Bij deze rapportage is separaat een *benchmarkrapportage* beschikbaar.

# Managementsamenvatting

De periode van de schoolgebouwsluiting in het voorjaar van 2020 vanwege de coronacrisis deed een intensief beroep op de leermotivatie van leerlingen in het voortgezet onderwijs. Tegelijkertijd was het voor scholen moeilijk om zicht te houden op de inzet van leerlingen, wegens hun afwezigheid op school. Met een digitale leerlingenenquête hebben scholen gegevens verzameld onder leerlingen in het voortgezet onderwijs. De vragen gingen uit van het belang van autonome leermotivatie: welwillendheid van leerlingen om te leren. In totaal 21955 leerlingen van 114 vestigingen van 74 scholen (onder 33 besturen) hebben de vragenlijst ingevuld. De gegevens konden worden geëxporteerd en VO-raad heeft opdracht gegeven tot analyse daarvan, om meer kennis te vergaren over het leren in coronatijd en de samenhang met kenmerken van afstandsonderwijs. Deelnemende scholen hebben eerder ook een benchmarkrapportage naar onderwijsniveau en leerjaar ontvangen. Hieronder vatten we de overkoepelende resultaten van het onderzoek samen aan de hand van de geformuleerde onderzoeksvragen.

**Vraag 1:** *Welke leermotivatie deed zich voor bij het afstandslernen en hoe verschilt deze motivatie naar leerjaar en onderwijsniveau?*

Er zijn vier aspecten van autonome leermotivatie gemeten: online participatie, zelfvertrouwen in leervorderingen, leerijver en leermoeite. Op elk van de drie eerstgenoemde aspecten bleken de ondervraagde vo-leerlingen gemiddeld genomen voldoende gemotiveerd te zijn geweest om thuis te leren; de ervaren leermoeite (het vierde aspect) was gemiddeld genomen beperkt. Opvallend is de significant geringere autonome leermotivatie bij leerlingen in de bovenbouw van havo-vwo ten opzichte van de andere leerlingen. Ook bij leerlingen in de bovenbouw van vmbo was de leermotivatie relatief laag, hoewel de verschillen met de onderbouwleerlingen in het vmbo minder groot zijn.

**Vraag 2:** *Welke invloed heeft de toereikendheid van de thuisleerplek op de leermotivatie van leerlingen?*

Ruim een kwart van de leerlingen geeft aan thuis niet goed te hebben kunnen leren tijdens de schoolgebouwsluiting vanwege een ontoereikende thuisleerplek: te weinig rust of ruimte thuis en het lukte onvoldoende om te concentreren. Deze groep scoort significant ongunstiger op de bovengenoemde motivatieschalen dan de leerlingen die thuis wél een goede thuisleerplek zeggen te hebben. De leerlingen zonder goede thuisleerplek geven ook aan minder hulp te hebben gehad van ouders en docenten, maar beide groepen hebben dezelfde mate van hulp ervaren van mentoren en van klasgenoten/vrienden. Per saldo heeft de groep leerlingen zonder toereikende thuisleerplek dus waarschijnlijk minder hulp gehad of ervaren.

**Vraag 3:** *Welke invloed heeft het gevoel van verbondenheid met de school op de leermotivatie van leerlingen en hoe verschilt het gevoel van verbondenheid naar leerjaar, onderwijsniveau en toereikendheid van de thuisleerplek?*

Leerlingen met een goede thuisleerplek hebben gedurende de schoolgebouwsluiting ervaren dat de school redelijke aandacht voor hen heeft. Leerlingen zonder toereikende thuisleerplek hebben een beetje aandacht ervaren. Meer aandacht van de school blijkt een positieve invloed te hebben op de mate van online participatie, leervertrouwen en leerijver; en een negatieve invloed op leermoeite (minder leermoeite). Dat er aandacht vanuit school is voor wat corona voor de leerling persoonlijk betekent telt minder zwaar mee voor de leermotivatie dan aandacht voor 'wie de leerling is en hoe hij/zij leert'. Dit geldt voor zowel de leerlingen met en zonder een goede thuisleerplek. Bepalend voor het ervaren van aandacht vanuit de school (het gevoel van verbondenheid) bleek niet zozeer of het een mentor of docent is, maar dat er concrete hulp in het leren geboden wordt.

**Vraag 4:** *Welke wensen en behoeften hebben leerlingen bij de terugkeer naar fysiek onderwijs na de zomer en in geval van een nieuwe periode van (gedeeltelijke) sluiting van de scholen en hoe verschilt dit naar leerjaar, onderwijsniveau en toereikendheid van de thuisleerplek?*

Leerlingen bleken bovenal hun klasgenoten en vrienden vaker te willen zien. De leerlingen zonder toereikende thuisleerplek hebben sterker behoefte aan een eenvoudiger rooster en hulp bij het plannen dan de leerlingen met een goede thuisleerplek. De hulp van docenten bij het leren bleek meer gewenst dan individueel contact met de mentor of coach; dit geldt voor de groep leerlingen zonder toereikende thuisleerplek sterker dan voor de leerlingen met een goede thuisleerplek. De havo/vwo-bovenbouwleerlingen (leerlingen die voor de zomer in havo 4 en vwo 5 zaten en zich wellicht concentreerden op hun schoolexamens) hadden relatief minder behoefte aan samenwerking met klasgenoten en juist meer behoefte aan hulp en feedback van docenten. Dit geldt in minder sterke mate ook voor de leerlingen in pro/vmbo-bovenbouw.

**Vraag 5:** *Wat zijn de effecten van kenmerken van het afstandsonderwijs op de leermotivatie van leerlingen tijdens de periode van schoolgebouwsluiting voor de zomer en in hoeverre verschillen deze effecten naar toereikendheid van de thuisleerplek?*

De resultaten van de multilevel analyses laten zien dat de hulp van docenten in het leren ook op afdelingsniveau een bepalende factor is voor de leermotivatie, net als in de resultaten op leerlingniveau al enigszins naar voren kwam. Ook zien we dat persoonlijke aandacht voor 'hoe leerlingen leren' binnen een schoolafdeling positief samenhangt met leermotivatie.

### **Concluderend**

In algemene zin laat het onderzoek zien dat het de moeite heeft geloond de leerlingen via de enquête een stem te geven over de ervaringen in het afstandsonderwijs en het leren thuis. Leerlingen kunnen aangeven wat zij nodig hebben om gemotiveerd onderwijs op afstand te kunnen volgen. Dit biedt belangrijke inzichten voor procesgerichte sturing op onderwijskwaliteit in scholen. Nadere analyse van de antwoorden op de open vragen van de leerlingen kan meer inzicht geven in wat de leerlingen zelf te vertellen hebben over hoe zij leren en de verschillende behoeften aan hulp daarbij. Andere aanbevelingen die uit dit onderzoek naar voren komen zijn:

Aanbevelingen voor gedeeld onderwijskundig leiderschap in scholen:

- Heb aandacht voor het leren van leerlingen en geef hen een stem over hoe zij leren en wat hun behoeften zijn
- Breng thuisleerplekken van leerlingen in kaart en houd rekening met verschillen in de toereikendheid ervan
- Zorg voor hulp op maat van docenten voor leerlingen, zeker in de bovenbouw
- Zorg voor samenhang in onderwijsinhoud en organisatie: creëer ruimte voor leren van leerlingen door het bieden van een toegankelijk en overzichtelijk rooster
- Zet de goede dingen van nu door als de pandemie voorbij is

Aanbevolen vervolgonderzoek:

- Een nadere analyse van de open vragen geeft meer inzicht in de pedagogische dimensie en onderliggende overwegingen van leerlingen
- Nagaan of er ook voor andere specifieke groepen gedifferentieerde aandacht gewenst is, met dit onderzoek als onderbouwing
- Nagaan wat de impact is van nog andere kenmerken van het aangeboden afstandsonderwijs, zoals het werken met een klassikale mentor versus het individueel coachen van leerlingen

# Voorwoord

In maart 2020 is het onderwijs overvallen door de impact van corona. Er zijn grote inspanningen geleverd om leerlingen zo snel mogelijk te bedienen met (de inrichting van) afstandsonderwijs. Er zijn allerlei inzichten opgedaan over het terugkomen bij de essentie van onderwijs, zowel in scholen als onder leerlingen en ouders. Met het inrichten van de leerlingenvragenlijst over leren in coronatijd en het mogelijk maken van schooloverstijgende analyse met behulp van de enquêtetool<sup>1</sup> hebben we getracht een bijdrage te leveren aan deze inspanningen.

Ook op dit moment is weer een schoolgebouwsluiting gaande. Gedeeltelijk, want voor de praktijkvakken, zorgleerlingen en voor de examenleerlingen blijft de school open. Dat stelt de scholen voor weer een nieuwe grote opgave: online en fysiek onderwijs combineren. Er moet met een heleboel verschillende zaken rekening gehouden worden; in de onderwijsorganisatie is het een flinke puzzel. Dat geluid klinkt volop.

Leerlingen laten zich hierin ook horen. Zij hebben bijvoorbeeld goed in de gaten hoeveel dit van de docenten vraagt en er verschijnen bijzondere en indrukwekkende bedankfilmpjes.

Vanuit hun ervaringen kunnen leerlingen ook bijdragen aan oplossingen, door tot uitdrukking te brengen wat voor hen belangrijk is in het thuisleren. De volgende frase uit een brief van leerlingen uit een medezeggenschapsraad van een school voor voortgezet onderwijs getuigt hiervan:

*Beste meneer,*

Vanwege een nieuwe lockdown willen wij als leerlingen uit de MR onze mening over de volgende punten alvast met u delen.

- Lesrooster
  - o Ons lijkt online een verkort rooster de beste optie. 50 minuten lessen zijn zo gewoon niet vol te houden. De uitleg van de docent zouden we dan bijvoorbeeld in de ochtend kunnen krijgen en dan hebben we in de middag tijd om opgaves te maken etc. Wij houden hierover momenteel een stemming op de instagrampagina van de leerlingenraad. De uiteindelijke uitslag hiervan zullen wij later met u delen. Momenteel ziet het ernaar uit dat inderdaad het grote merendeel voor een verkort rooster is.
  - o Een ander idee wat bij leerlingen naar voren kwam, is om 's ochtends lessen van 30 minuten te doen (eventueel een nieuw lesrooster) en 's middags meer privé gelegenheid om vragen te stellen, leerlingen kunnen dan 's ochtends aangeven bij de docent dat ze vragen hebben en samen kunnen ze dan een geschikt moment in de middag vinden om deze te beantwoorden. Als men geen vragen heeft kan men 's middags volgens eigen behoeften en planning huiswerk maken.
- De proefwerkweek
  - o De wifi zal het bij velen thuis niet aankunnen als er meerdere gezinsleden online les volgen of thuiswerken. De vergaderingen van ouders kunnen dan tegelijk komen met het proefwerk, wat voor geluidsoverlast zorgt en daardoor voor minder concentratie of vermoeden van fraude. Ook zijn sommige gezinnen met veel, een leerling die bijvoorbeeld wel meerdere broertjes of zusjes door het huis heeft rennen zal nooit genoeg rust of concentratie kunnen opbrengen voor het maken van een belangrijke toets.
  - o Maar ook moet er rekening gehouden worden met de eindexamen druk en de luistertoetsen die in dezelfde periode plaatsvinden.

Het lijkt ons dus een moeilijke kwestie en we horen graag wat de mening van anderen daarover zijn zodat er een beslissing kan worden gemaakt die voor zo veel mogelijk leerlingen goed uit pakt.

---

<sup>1</sup> Met dank aan e-Loo/Kim Höppener en stichting OOK/Math van Loo.

Wij staan er voor open om u en uw collega's te helpen in de komende tijd. Met vriendelijke groet en heel veel succes gewenst de komende dagen! De leerlingen uit de MR

We hopen met dit rapport en met wellicht vervolgvacatures schoolleiders en docenten in het voortgezet onderwijs te ondersteunen in het verzorgen en organiseren van het onderwijs voor leerlingen, met en zonder goede thuisleerplek, in deze moeilijke én bijzondere periode. We wensen de sector veel veerkracht en succes.



# 1 Introductie

In het voorjaar van 2020 heeft de Corona-pandemie ertoe geleid dat schoolgebouwen voor voortgezet onderwijs in Nederland de deuren moesten sluiten voor hun leerlingen. Scholen zijn daarop snel overgeschakeld naar onderwijs op afstand. In de periode van de schoolgebouwsluiting ontstond zo een situatie waarin leerlingen massaal thuis op afstand aan het leren waren in plaats van het onderwijs op school te volgen.

Er is in deze periode een intensief beroep gedaan op de motivatie van leerlingen om hun schoolwerk thuis op te pakken en op de inzet van hun studievoordigheden, zoals plannen. Tegelijkertijd was het juist moeilijk om zicht te houden op de inzet van leerlingen, wegens de afwezigheid op school.

Om scholen inzicht te geven in het leren in coronatijd is een leerlingenvragenlijst ontwikkeld. De vragenlijst had ten doel de leerlingen een stem te geven over hun leerervaringen in deze periode. De antwoorden op de vragen geven met name inzicht in de organisatie van het afstandsonderwijs en de leermotivatie van leerlingen in deze periode.

De vragenlijst is ontwikkeld onder leiding van Femke Geijssel, in een online samenwerking met diverse schoolleiders, teamleiders en leraren. De vragenlijst is in april 2020 online gepubliceerd opdat scholen er desgewenst gebruik van konden maken bij het opstellen van eigen enquêtes. In samenwerking met Kim Höppener van e-Loo ([www.e-loo.nl](http://www.e-loo.nl)) en Math van Loo van Stichting OOK ([www.stichtingook.nl](http://www.stichtingook.nl)) is de vragenlijst tevens opgenomen in een digitale tool voor enquêtering waar scholen in het voortgezet onderwijs gebruik van konden maken. De ambitie was om twee doelen te verenigen:

- data-ondersteuning in de kwaliteitszorg op scholen over het leren van leerlingen in deze bijzondere periode;
- wetenschappelijke analyse van de percepties van leerlingen over het leren in deze periode.

Via de tool konden scholen zelf direct de resultaten op de enquête van hun eigen leerlingen inzien en tevens direct vergelijken met de gemiddelde scores van de responderende leerlingen van alle deelnemende scholen. Voor scholen waar de tool technisch gekoppeld was aan de leerlingenadministratie (magister of som) is het mogelijk die resultaten te verbijzonderen voor klas, leerjaar, niveau of afdeling.

De gegevens van alle responderende leerlingen op alle deelnemende scholen, verzameld met de enquête-tool, konden worden geëxporteerd<sup>2</sup> en opgenomen in een databestand. Daarmee kon er een vergelijkende analyse over de scholen heen worden uitgevoerd. VO-raad heeft opdracht gegeven tot analyse van een deel van de aldus verzamelde gegevens over het leren in coronatijd. Femke Geijssel heeft hiervoor samenwerking gezocht met onderzoekers Annemarie van Langen en Tessa Jenniskens van KBA Nijmegen.

Deze schooloverstijgende analyse diende de volgende doelen:

- informatie te verkrijgen over de ervaringen van leerlingen met het leren in coronatijd in het voortgezet onderwijs;
- gespecificeerde benchmarkgegevens te verstrekken naar onderwijsniveau en leerjaar; waar scholen en besturen op kunnen voortbouwen;
- inzicht geven in samenhang van kenmerken van afstandsonderwijs en de motivatie van leerlingen in het afstandslernen.

---

<sup>2</sup> Conform de voorwaarden van Stichting OOK zijn de leerlinggegevens onomkeerbaar geanonimiseerd geëxporteerd, dat wil zeggen zonder persoonlijke gegevens. De procedure van gegevensverwerking is gereviewd door de ethiek commissie van de Radboud Docenten Academie en goedgekeurd.

In dit rapport gaan we in hoofdstuk 2 eerst in op de achtergrond bij dit onderzoek: de focus op leermotivatie in het voortgezet onderwijs.

Hierop voortbouwend volgen in hoofdstuk 3 de onderzoeksvragen en informatie over de opzet van de vragenlijst. De leerlingen zijn bevraagd over hun leermotivatie en over de vormgeving van het afstandsonderwijs vanuit hun school. In hoofdstuk 4 staan we stil bij de deelname van scholen en leerlingen aan dit onderzoek.

In de resultatenhoofdstukken 5, 6, 7 en 8 verstrekken we informatie over de ervaringen van leerlingen met het leren in coronatijd. In hoofdstuk 5 rapporteren we de resultaten voor vier aspecten van leermotivatie. In hoofdstuk 6 zoomen we in op toereikendheid van de thuisleerplek in samenhang met leermotivatie. In hoofdstuk 7 rapporteren we over het gevoel van verbondenheid met de school en het onderwijs in de periode van schoolgebouwsluiting, zoals leerlingen dit ervaren hebben. In hoofdstuk 8 besteden we aandacht aan resultaten van de differentiatie van behoeften van leerlingen in het afstandsonderwijs en thuisleren.

Om de invloed van kenmerken van afstandsonderwijs op de motivatie van leerlingen na te gaan, hebben we multilevel analyses uitgevoerd. In hoofdstuk 9 lichten we deze analyses toe en presenteren we de resultaten.

Tot slot vatten we in hoofdstuk 10 de antwoorden op de onderzoeksvragen samen en trekken we conclusies. We bespreken vervolgens een aantal discussiepunten en gaan in op mogelijkheden voor vervolgonderzoek.

# 2 Focus op leermotivatie in coronatijd

## 2.1 Inleiding

De achtergrond bij dit onderzoek wordt gevormd door de zelfbeschikkingstheorie. De zelfbeschikkingstheorie is een van de meest gebruikte leertheorieën in onderwijsonderzoek. Velen zullen deze theorie kennen als de 'self-determination theory' (SDT) van Ryan en Deci<sup>3</sup> of spreken erover in termen van 'motivatietheorie'.

'Self-determination' betekent zelfbeschikking. In dit hoofdstuk lichten we deze theorie toe en gaan we in op de vraag hoe en waarom zelfbeschikking juist in de periode van schoolgebouwsluiting een relevant theoretisch kader biedt voor vragen aan leerlingen.

## 2.2 Zelfbeschikkingstheorie

De zelfbeschikkingstheorie bouwt voort op centrale basisbehoeften van de lerende mens:

- het gevoel van autonomie: niet een speelbal te zijn van een ander, maar zelf het eigen gedrag te kunnen bepalen; daarmee geeft dat wat je doet, jou plezier en/of zingeving;
- het gevoel van competentie: ervaren dat je competent bent om taken uit te voeren; dat wat jij al kan of gaat kunnen, doet ertoe; jouw competentie krijgt betekenis in je handelen.

De zelfbeschikkingstheorie maakt daarbij onderscheid tussen willen leren en moeten leren<sup>4</sup>.

- Bij *willen leren* gaat het er om dat het leren gerealiseerd wordt vanuit het gevoel van interesse en competentie. Zowel interesse als competentie ontwikkelen zich verder en dat motiveert de leerling om zich te blijven inspannen. We spreken dan van *autonome motivatie* waarbij leerlingen persoonlijke verantwoordelijkheid opnemen voor hun eigen leerproces. Autonome motivatie doet zich voor als leerlingen de leerstof interessant of zinvol vinden. Het leerproces heeft in zichzelf waarde (intrinsiek) of gaat gepaard met het gevoel dat het zijn waarde gaat krijgen (geïnternaliseerd). Autonome motivatie sluit aan bij een natuurlijke neiging van de mens om zich te willen ontwikkelen.
- Dit onderscheidt zich van het *moeten leren*: leren vanuit het gevoel dat leren 'moet' om daarmee een doel te bereiken dat buiten het leren zelf is gelegen, een extrinsiek doel. Het gaat niet zozeer om het leren zelf als wel om de prestatiedoelen die daarmee bereikt worden. De kern is dat leerlingen zich onder druk gezet voelen om te leren; door de buitenwereld, of omdat ze zichzelf die druk opleggen als reactie op wat ze denken dat er van hen verwacht wordt. Het gaat meer om het laten zien en beloond krijgen van wat je al kan, dan om het persoonlijk voelen dat je competent bent en plezier hebben in de ontwikkeling ervan. We spreken dan van *gecontroleerde of verplichtende motivatie*.

---

<sup>3</sup> Ryan, R.M. en Deci, E.L., (2000). Intrinsic and extrinsic motivations : Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.

<sup>4</sup> Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., & Lens, W. (2007). Willen, moeten en structuur in de klas: over het stimuleren van een optimaal leerproces. *Begeleid zelfstandig leren*, 16(1), 37-57.

Er zijn verschillende dynamieken van psychologische processen gaande bij leerlingen naarmate zij vanuit meer autonome dan wel gecontroleerde motivatie leren<sup>5</sup>. Naarmate leerlingen meer vanuit autonome motivatie leren is er sprake van grotere volharding van het leren, leren leerlingen diepgaander, minder oppervlakkig en zijn ze beter in staat om dat wat zij op de ene plek leren (op school) ook op andere plekken toe te passen (transfer). Ook hangt de mate van autonome leermotivatie samen met een groter psychologisch welzijn van leerlingen.

Onderzoek heeft uitgewezen dat leerlingen meer kans hebben op het ontwikkelen van autonome leermotivatie naarmate er sprake is van een autonomie-ondersteunende leeromgeving. Leraren en scholen kunnen hiervoor zorgen door autonomie-ondersteunende interactie in combinatie met het bieden van structuurdifferentiatie<sup>6 7</sup>.

*Autonomie-ondersteunende interactie* kenmerkt zich door het vermijden van dwingende taal, toelichting over de zinvolheid van lesmateriaal en door het op een empathische en stimulerende wijze rekening houden met standpunten, meningen en keuzes van leerlingen. Het tegenovergestelde is dwingend en controlerend taalgebruik en druk op het leveren van prestaties zonder aandacht voor wat leren vraagt van de leerling.

Het bieden van *structuurdifferentiatie* heeft te maken met didactiek en onderwijsorganisatie. Voorbeelden in de didactiek zijn het aanbieden van keuzemogelijkheden, instructie die is aangepast aan het niveau van de leerling en duidelijkheid over eventuele toetsing. In de onderwijsorganisatie gaat het bijvoorbeeld om duidelijkheid in het rooster en goede vindbaarheid van informatie. Het ontbreken van structuur brengt chaos.

Bij zelfbeschikking als basis voor motivatie speelt er naast het gevoel van autonomie en competentie nog een derde basisbehoefte: het gevoel van *sociale verbondenheid*. Onderzoek laat zien dat sociale verbondenheid substantiële impact heeft op leerprestaties via de emotionele balans en motivationele overtuigingen van leerlingen. Hiertoe is het ervaren van sociale steun van belang, niet alleen van medeleerlingen maar ook van docenten. Het gaat om betrokkenheid bij leerlingen, inzicht en begrip te hebben voor hoe zij als jongvolwassenen hun leven leiden, tijd en aandacht voor individuele leerlingen en waar nodig alert te zijn door het bieden van individuele ondersteuning.<sup>8</sup>

## 2.3 Zelfbeschikking in de periode van schoolgebouwsluiting

Het onderwijs zoals dat doorgaans op een school voor voortgezet onderwijs wordt aangeboden, kenmerkt zich door de nodige controlemechanismen en prestatiedruk. In dit onderzoek wilden we niet zozeer de discussie aangaan over deze mate van controle en druk. We waren vooral benieuwd wat er gebeurde in de periode van schoolgebouwsluiting (voor de zomer van 2020), waarin voor nagenoeg alle leerlingen tegelijkertijd een groot deel van de gebruikelijke controlemechanismen in de dagelijkse onderwijspraktijk wegviel. Er werd noodgedwongen een veel groter beroep gedaan op de welwillendheid van leerlingen om aan zelf de slag te gaan en het vermogen om dat ook daadwerkelijk te doen. De kranten stonden aanvankelijk bol van de verhalen over jongeren in vakantiestemming. Maar lieten de leerlingen alle remmen los toen er meer vrijheid kwam of gaf deze juist ruimte aan hun autonome motivatie? Wat gebeurde er bij de leerlingen die deze 'switch' wisten te maken? Kennis over leren in coronatijd kan inzicht bieden in juist de verschillende reacties van leerlingen in deze periode en de doorwerking daarvan in hun leerwerk. Daarbij is er natuurlijk de hoop dat de leerlingen autonoom gemotiveerd thuis hun leerwerk konden voortzetten en zich daarbij ook

---

<sup>5</sup> Idem/zie voetnoot 3.

<sup>6</sup> Vansteenkiste, M., Soenens, B., Sierens, E., & Lens, W. (2005). Hoe kunnen we leren en presteren bevorderen? Een autonomie-ondersteunend versus controlerend schoolklimaat. *Caleidoscoop*, 17, 18-25.

<sup>7</sup> Hornstra, L., Weijers, D., Van der Veen, I., & Peetsma, T. (2016). *Het motiveren van leerlingen met verschillende achtergrondkenmerken en prestatieniveaus. Een docententraining in autonomie-ondersteuning en structuurdifferentiatie*. Utrecht/Amsterdam: Universiteit Utrecht, Kohnstamm Instituut en Universiteit van Amsterdam.

<sup>8</sup> Stroet, K. (2014). *Studying motivation in classrooms: effects of teaching practices on early adolescents' motivation*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. [https://www.rug.nl/research/portal/files/14086664/Complete\\_thesis.pdf](https://www.rug.nl/research/portal/files/14086664/Complete_thesis.pdf)

competent voelden. Tegelijkertijd is het belangrijk in beeld te krijgen voor welke (groepen) leerlingen dit meer of minder lukte, zodat daar na de zomer rekening mee gehouden kan worden en de eventuele problematiek kan worden doordacht met enige kennis van het leren in de periode van schoolgebouwsluiting voor de zomer.

Het is daarbij ook de vraag in hoeverre scholen met hun onderwijskundige aanpak van het afstandsonderwijs de leerlingen geholpen of juist gehinderd hebben in het aanboren van de benodigde autonome motivatie. Konden leerlingen vormen van autonomie- en structuur-ondersteuning ontleen aan het online onderwijs? Hebben zij de communicatie vanuit scholen en de contacten met mentoren en docenten als bemoedigend ervaren of leverde dit (ook) druk op die de (autonome) leermotivatie tegenwerkte? Konden de leerlingen overzicht ontleen aan de structuur van het afstandsonderwijs waardoor zij inhoudelijk goed vorderden; of ontstond er voor hen toch relatief veel chaos?

Vanuit de zelfbeschikkingstheorie is verbondenheid een basisvoorwaarde voor leren. In de periode van schoolgebouwsluiting voor de zomer van 2020 is er vanuit scholen veel zorg geweest voor de sociale verbondenheid. Het is op menig school een kunst geweest om goed in contact met leerlingen te blijven. Het ligt voor de hand dat scholen hierbij hebben ingezet op de rol van de mentoren. Het is een interessante vraag of het voor leerlingen verschil heeft gemaakt om in deze periode van afstand toch sociale verbondenheid te ervaren. Was deze verbondenheid bevorderlijk voor afstandsleren in de periode van schoolgebouwsluiting?

## **2.4 Zelfbeschikking als perspectief in dit onderzoek**

In dit onderzoek wordt de zelfbeschikkingstheorie als zodanig niet getoetst. Het is wel de theoretische inspiratie geweest bij een groot deel van de vragen die we aan de leerlingen hebben gesteld over hun leermotivatie. In dezelfde lijn vormt de zelfbeschikkingstheorie dan ook een perspectief van waaruit we de antwoorden van de leerlingen op onze vragen kunnen interpreteren.

In de hierna volgende hoofdstukken volgen de onderzoeksvragen, de methode van onderzoek en de resultaten.

# 3 Opzet van de vragenlijst en onderzoeksvragen

## 3.1 Inleiding

Om zicht te krijgen op de leermotivatie van leerlingen in de periode van de schoolgebouwsluiting in het voorjaar van 2020 is een leerlingenvragenlijst ontwikkeld. In dit hoofdstuk besteden we aandacht aan de ontwikkeling en opzet van de vragenlijst. De vragenlijst is in eerste instantie ontwikkeld om scholen te helpen bij de evaluatie van de impact van corona op hun leerlingen en schoolinterne evaluatie van het afstandsonderwijs. Pas in tweede instantie werd het mogelijk de gegevens schooloverstijgend te analyseren en onderzoeksvragen te beantwoorden, onder andere door de hoge graad van deelname van scholen. Dit onderzoek is dus onder druk van corona ontstaan uit de behoeften van scholen om kennis te genereren en delen; in samenwerking met een educatief bedrijf; op initiatief van een praktijkgericht wetenschappelijk onderzoeker.

In dit hoofdstuk beginnen we daarom met een toelichting over de ontwikkeling van de vragenlijst en eindigen we met de onderzoeksvragen die we met gebruik van de verzamelde gegevens in dit rapport beantwoorden.

## 3.2 Samen onderzoek doen via een bestaande enquête-tool

Met de schoolgebouwsluiting door de corona-pandemie in het voorjaar van 2020 stonden schoolleiders en leraren voor de uitdaging in zeer korte tijd online afstandsonderwijs te organiseren. Bij veranderingen in het onderwijs houden de leraren de leerlingen natuurlijk goed in de gaten, en ook schoolleiders merken aan het gedrag van leerlingen hoe de wind waait. Leerlingen zijn dan ook een relevante informatiebron als het gaat om de kwaliteit van het onderwijs. Zij ervaren als geen ander wat de leeromgeving hen te bieden heeft en kunnen daarom ook concreet zijn over wat er tekort komt of beter kan. Echter, bij deze intensieve verandering was er juist niet of nauwelijks sfeerproeverij mogelijk. Zodra het onderwijs op afstand enigszins op gang was gekomen, stelden veel schoolleiders zich de vraag: doen we de goede dingen voor het leren van de leerlingen? Mede gevoed door de reflectie waar we als maatschappij in deze fase van de pandemie in belandden, omvatte deze vraag vanuit de schoolleiders een pedagogische dimensie: wat leren wij over het leren van onze leerlingen en hoe creëren wij met de vele inspanningen op school een goede leeromgeving? Hoe kunnen we de essentiële lessen van nu vasthouden in de toekomst?

Vanuit deze vragen begonnen steeds meer schoolleiders zelf enquêtes samen te stellen ter afname in de eigen school in het kader van kwaliteitsevaluatie. Femke Geijssel stelde via sociale media de vraag of zij hen daarbij kon ondersteunen door een voorbeeldvragenlijst te ontwerpen. Daarop heeft e-Loo, een educatief ICT-bedrijf dat webapplicaties ontwikkeld ter verbetering van onderwijskwaliteit, HR-beleid en kwaliteitszorg, aangeboden om de leerlingenvragenlijst op te nemen in hun enquête-tool waar een aanzienlijk deel van de scholen al vertrouwd mee was. Ook andere scholen konden op relatief eenvoudige wijze toegang verkrijgen, met alleen geringe onkosten voor de technische schakeling die daartoe moet worden ingericht. Vanuit e-Loo is Stichting OOK opgericht met het doel wetenschappelijk onderzoek te organiseren naar de kwaliteit van het onderwijs met gebruik van onomkeerbaar geanonimiseerde digitale data verzameld via de tools van e-Loo, waaronder de School Enquête Tool.

In Bijlage 1 is de informatie weergegeven die hierover via sociale media is gedeeld.

Met de opname van de leerlingenvragenlijst in de School Enquête Tool werd het mogelijk niet alleen de scholen individueel te bedienen maar ook schooloverstijgende analyses te doen over de verzamelde gegevens.

### **3.3 Uitgangspunt: leerlingen zelf aan het woord**

Uitgaande van de zelfbeschikkingstheorie was het in de periode van de schoolgebouwsluiting extra belangrijk dat leerlingen hun verhaal kwijt konden over hoe zij leerden. Juist wanneer door de schoolgebouwsluiting leraren en schoolleiders minder vanzelf de leeractiviteit van leerlingen konden observeren of feedback van leerlingen konden horen, is het zaak de leerlingen een stem te geven en te bevragen over hun belevingen en ervaringen.

In dit onderzoek gaan we ervan uit dat er in de periode van schoolgebouwsluiting een voor veel leerlingen ongebruikelijk beroep wordt gedaan op hun autonome leermotivatie: welwillendheid om thuis te leren op afstand van school. We wilden bovendien met de vorm waarin we dit onderzoek deden, scholen versterken in hun manieren om de leerlingen in de noodzakelijke autonomie te ondersteunen en het afstandsonderwijs te structureren.

Dit heeft geleid tot twee soorten vragen in de leerlingenvragenlijst:

- Pedagogisch-georiënteerde vragen over het thuisleren en de leermotivatie
- Vragen over kenmerken van het afstandsonderwijs zoals leerlingen deze ervaarden

We kozen bovendien voor toevoeging van diverse open vragen in aanvulling op de gesloten vragen. Deze open vragen waren ingegeven vanuit het idee dat leerlingen zelf ook zorg hebben gehad over het leren thuis en moeite hebben gedaan om een goede draai te vinden. We wilden juist deze leerbelevingen van leerlingen thuis een stem geven in deze periode; nu leraren en schoolleiders dit niet zelf konden observeren in hun scholen.<sup>9</sup>

In de aanloop tot dit onderzoek en bij de ontwikkeling van de vragenlijst zijn er de nodige contacten geweest met schoolleiders, teamleiders, leraren, ouders en leerlingen over de thematiek van het thuisleren in coronatijd. Deels verliep dit via sociale media, deels in direct contact. De ideeën, observaties en reflecties die in deze contacten werden gedeeld hebben als inspiratie gediend voor de vragen die we wilden stellen. Ook zijn conceptversies van de vragenlijst gedeeld om concrete feedback te verkrijgen.

In de laatste fase van de ontwikkeling is de vragenlijst uitgetest bij vier leerlingen uit vmbo-t, havo en gymnasium. Op grond van de reacties zijn laatste aanpassingen gedaan.

Zie Bijlage 2 voor de word versie van de vragenlijst.

### **3.4 Gemeten concepten en bijbehorende onderzoeksvragen**

Ten behoeve van deze rapportage zijn alleen de gesloten vragen uit de vragenlijst geanalyseerd. Hieronder volgt een overzicht van de gemeten concepten en de bijbehorende onderzoeksvragen die we in dit rapport beantwoorden over het leren in coronatijd.

---

<sup>9</sup> Scholen die van de vragenlijst gebruik hebben gemaakt via SET (c.q. hebben deelgenomen aan het onderzoek) hebben de resultaten van de eigen school kunnen downloaden, inclusief de antwoorden van de leerlingen op de open vragen.

**Vraag 1:**

Welke leermotivatie deed zich voor bij het afstandslernen en hoe verschilt deze motivatie naar leerjaar en onderwijsniveau?

Hierbij kwamen de volgende concepten aan de orde:

<i>Gevoel van autonomie in afstandslernen</i>	
Online participatie	mate waarin leerlingen rapporteren actief te hebben geparticipeerd in het online onderwijs (schaal)
Zelfvertrouwen in leervorderingen	mate waarin leerlingen vertrouwen hadden in de leervorderingen en bevordering naar het volgende schooljaar (schaal)
<i>Gevoel van competentie in afstandslernen</i>	
Leerijver	mate waarin leerlingen rapporteren ijverig te zijn geweest in het thuisleren (schaal)
Leermoeite	mate waarin leerlingen rapporteren dat het thuisleren hen moeite kostte (schaal)

**Vraag 2:**

Welke invloed heeft de toereikendheid van de thuisleerplek op de leermotivatie van leerlingen?

Hierbij zijn de volgende concepten aan de orde:

Toereikendheid thuisleerplek	mate waarin een thuisleerplek toereikend was voor rust en concentratie (schaal)
Beschikbaarheid van digitale faciliteiten	mate waarin de leerling gebruik kan maken van een werkende computer, laptop of tablet met internetverbinding (stelling)

**Vraag 3:**

Welke invloed heeft het gevoel van verbondenheid met de school op de leermotivatie van leerlingen en hoe verschilt het gevoel van verbondenheid naar leerjaar, onderwijsniveau en de toereikendheid van de thuisleerplek?

Hierbij zijn de volgende concepten aan de orde:

<i>Aandacht voor de leerling van de school</i>	
Lerende leerling kennen	mate waarin school volgens leerling rekening houdt met wie leerling is en hoe leerling leert (stelling)
Persoonlijke aandacht corona	mate waarin er volgens leerling vanuit school aandacht geweest is voor wat het corona-virus voor leerling persoonlijk betekent (stelling)



**Vraag 4:**

Welke wensen en behoeften hebben leerlingen bij de terugkeer naar fysiek onderwijs na de zomer en bij een volgende periode van (gedeeltelijke) sluiting van de schoolgebouwen en hoe verschilt dit naar leerjaar, onderwijsniveau en de toereikendheid van de thuisleerplek?

Leerlingen hebben gereageerd op diverse opties:

**Als jouw school (gedeeltelijk) dicht blijft tot de zomervakantie, wat is dan belangrijk voor jou?**

Ik wil op een andere plek mijn (school)werk maken dan thuis

Ik wil mijn klasgenoten en vrienden vaker zien

Ik wil meer samenwerken met klasgenoten

Ik wil een eenvoudiger rooster

Ik wil meer hulp bij het plannen

Ik wil meer hulp en feedback van docenten

Ik wil meer individueel contact met mijn mentor of coach

**Als de scholen weer open gaan, wat hoop je dan?**

Ik hoop dat alles weer wordt zoals het was voor corona

Ik hoop dat het afstandsonderwijs doorgaat, omdat het voor mij prima werkt zo

Ik hoop dat ik minder lessen op school krijg en meer tijd voor huiswerk dan vóór corona

Ik hoop dat de online lessen blijven, maar wil opdrachten op school maken

Ik hoop dat de school gesloten blijft, omdat ik bang ben voor corona

**Vraag 5:**

Wat zijn de effecten van kenmerken van het afstandsonderwijs op de leermotivatie van leerlingen tijdens de periode van schoolgebouwsluiting voor de zomer en in hoeverre verschillen deze effecten naar toereikendheid van de thuisleerplek?

Hierbij zijn in aanvulling op 'aandacht van de school voor de leerling' de volgende concepten aan de orde gekomen:

<i>Structuur-ondersteunende kenmerken van het afstandsonderwijs</i>	
Intensiteit online onderwijs	Aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs Duur van de online lessen
Toetsing	Aantal online toetsen Frequentie van feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten
<i>Autonomie-ondersteunende interactie in het afstandsonderwijs</i>	
Rol van het mentoraat	Beschikbaarheid van mentor/coach Frequentie 1op1 contact met mentor/coach Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor of coach
Begeleiding door docenten	Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten Vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken

In het volgende hoofdstuk gaan we eerst nader in op de deelname van de scholen en leerlingen aan het onderzoek. Daarna volgen de resultaten, waarbij we tevens toelichten welke analyses zijn gedaan om tot deze resultaten te komen.



Op basis van administratiegegevens van de deelnemende scholen – gekoppeld aan de enquête-tool – weten we tot welke klassen (leerjaar en niveau) de deelnemende leerlingen behoorden in het voorjaar van 2020 (inmiddels zijn verreweg de meeste van deze leerlingen naar het volgende leerjaar bevorderd). Tabel 1 toont deze indeling.

*Tabel 1. Het aantal responderende leerlingen naar niveau en leerjaar <sup>11</sup>*

	Leerjaar						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
Pro	47	38	2	1			88
Vmbo-breed	244	229	96	12			581
Vmbo-bk	710	714	664	33			2121
Vmbo-gt	1144	1157	1509	105	1		3916
Dakpan vmbo / havo / vwo	222	171	11				404
Dakpan mavo / havo	612	322	14			1	949
Dakpan havo / vwo	1752	1012	483	172			3419
Havo	388	824	1242	1606	174		4234
Vwo / atheneum	716	825	1103	1213	1354	155	5366
Gymnasium	197	197	217	95	78	4	788
ISK	80		1				81
Overig <sup>12</sup>	3	4		1			8
	6115	5493	5342	3238	1607	160	21955

Er zullen naar verwachting verschillen bestaan in de resultaten tussen groepen leerlingen naar niveau en leerjaar. Ten behoeve van de analyse zijn er vijf groepen van leerlingen gevormd op basis van een combinatie van niveaus en leerjaren.

Vijf algemene schoolafdelingen:

Afdeling 1: onderbouw Vmbo	ISK, Pro, Vmbo	Leerjaar 1 t/m 2
Afdeling 2: bovenbouw Vmbo	Pro, Vmbo	Leerjaar 3 t/m 4
Afdeling 3: brede onderbouw	heterogene en dakpanklassen Vmbo t/m Vwo	
		Leerjaar 1 t/m 3
Afdeling 4: onderbouw Vwo	homogene klassen Vwo en Gymnasium	Leerjaar 1 t/m 3
Afdeling 5: bovenbouw Havo/Vwo	Havo/Vwo	Leerjaar 4 t/m 6

De aantallen in Tabel 1 zijn daartoe verdeeld in kleurgebieden per combinatie. In Tabel 2 wordt de respons naar deze 'afdelingen' getoond.

<sup>11</sup> Niveau en leerjaar van de opleiding van de leerlingen is gebaseerd op administratiegegevens van scholen, bekend bij e-Loo. Enkele uitzonderlijke combinaties, zoals vmbo leerjaar 5, zijn gebaseerd op deze gegevens.

<sup>12</sup> Tot de categorie overig behoren leerlingen met de opleiding 'Vmbo met Lwoo' en de leerlingen van de brede brugklassen van de particuliere scholen voor voortgezet onderwijs die hebben deelgenomen.

*Tabel 2. Het aantal responderende leerlingen naar afdeling*

	<b>N</b>	<b>%</b>
ISK, Pro, Vmbo (bb, kb, gl, tl) Leerjaar 1 t/m 2	4364	20%
Pro, Vmbo (bb, kb, gl, tl) Leerjaar 3 t/m 4	2425	11%
Dakpan Vmbo t/m Vwo Leerjaar 1 t/m 3	7059	32%
Vwo (Atheneum, Gymnasium) Leerjaar 1 t/m 3	3255	15%
Havo/Vwo Leerjaar 4 t/m 6	4852	22%
<b>Totaal</b>	21955	100,0%

Er zijn een aantal kanttekeningen te plaatsen bij de deelname van de leerlingen aan de enquête. Hieronder worden deze kanttekeningen geschetst en wordt tevens aangegeven hoe de resultaten op de enquête daardoor mogelijk beïnvloed worden.

- Ten eerste betreft het een vragenlijst die enkel digitaal ingevuld kon worden. Daarvoor moesten leerlingen thuis beschikking hebben over een computer of laptop met een werkende internetverbinding. Om deze reden hebben we geen zicht op de leermotivatie van de leerlingen die de vragenlijst niet in hebben kunnen vullen vanwege de afwezigheid van dergelijke digitale faciliteiten.
- De vragenlijst is beschikbaar geweest via de enquête-tool in de periode van 18 mei tot 18 juli 2020. Vanaf eind mei was het voor een deel van de leerlingen (zorgleerlingen) mogelijk om op school te zijn in plaats van thuis (zonder begeleiding van docenten). We kunnen met de beschikbare gegevens niet nagaan voor welke leerlingen die de enquête hebben ingevuld dit opgaat, en daarmee in welke mate deze groep afwijkende antwoordpatronen heeft.
- Gedurende de periode waarin de vragenlijst kon worden ingevuld (18 mei tot 18 juli), werden de schoolgebouwen weer deels geopend. Vanaf 8 juni 2020 volgden de leerlingen een deel van de lessen weer op school. 51% van de leerlingen heeft vóór 8 juni gerespondeerd, 49% na de gedeeltelijke heropening van de scholen. Ook binnen enkele scholen heeft een deel van de leerlingen vóór en een deel van de leerlingen na de heropening gerespondeerd. Het moment van responderen beïnvloedt de antwoordpatronen van de leerlingen. In hoofdstuk 5 (paragraaf 5.3-5.6) gaan we hier nader op in.

# 5 Resultaten: Aspecten van leermotivatie

## 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk brengen we in kaart hoe het gesteld was met de leermotivatie van leerlingen gedurende de periode van (gedeeltelijk) afstandsonderwijs. In hoofdstuk 2 schetsten we een theoretisch kader voor leermotivatie in coronatijd. Daar bouwen we in dit hoofdstuk op voort. Allereerst beschrijven we hoe de aspecten van leermotivatie zijn gemeten. Vervolgens wordt beschreven hoe het is gesteld met de leermotivatie van de leerlingen en of daarbij verschillen tussen groepen leerlingen zijn waar te nemen.

## 5.2 De vier aspecten van leermotivatie

In dit onderzoek worden vier aspecten van leermotivatie onderscheiden, te weten online participatie, zelfvertrouwen in leervorderingen, leerijver en leermoeite. Door middel van een factoranalyse zijn deze vier aspecten geëxtraheerd uit de vragenlijst.

De eerste twee aspecten zijn uitingen van *een gevoel van autonomie* in het afstandsleren.

De schaal **online participatie** gaat in op de mate waarin leerlingen aangeven actief te hebben geparticipeerd in de online lessen. Deze schaal is gebaseerd op de volgende vier items uit de vragenlijst:

- Ik luister en let op tijdens de online lessen
- Ik doe actief mee tijdens de online lessen
- Ik verveel me tijdens de online lessen (gespiegeld)<sup>13</sup>
- Ik vind dat de docenten goede uitleg geven tijdens de online lessen

De cronbach's alpha  $\alpha$  (maat voor betrouwbaarheid) van de schaal bedraagt 0,71 en daarmee is de schaal betrouwbaar.

De schaal **zelfvertrouwen** in leervorderingen meet de mate waarin leerlingen vertrouwen hadden in de leervorderingen en de bevordering naar het volgende schooljaar. Deze schaal is opgebouwd uit de volgende vier items:

- Ik weet hoe ik ervoor sta
- Ik heb goed overzicht van het huiswerk per week per vak
- Ik heb er vertrouwen in dat ik overga
- Ik maak me zorgen dat ik achterstand oploop (gespiegeld)<sup>14</sup>

De cronbach's alpha  $\alpha$  van de schaal bedraagt 0,66 en daarmee is de schaal betrouwbaar<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> Dit item is in tegenstelling tot de andere items negatief geformuleerd. Om een schaal te mogen vormen met de andere items, moet het item worden gespiegeld, zodat de antwoorden in dezelfde 'richting' wijzen als bij de overige items in de schaal.

<sup>14</sup> Idem voetnoot 11.

<sup>15</sup> Volgens sommige indelingen staat een waarde van 0,66 voor een redelijke betrouwbaarheid en is een waarde boven 0,7 nodig voor betrouwbaarheid. Voor het bepalen van betrouwbaarheid gaan onderzoekers echter niet alleen af op deze indeling. Het aantal items in een schaal telt mee en het soort items ook. Bij een schaal met weinig items, waarvan een item gespiegeld, indiceert 0,66 acceptabele betrouwbaarheid. Daarbij speelt ook een rol dat weglating van een item cronbach's alpha  $\alpha$  niet verhoogt en dat de items inhoudelijk ook duidelijk samen een 'verhaal' vormen (theoretische betrouwbaarheid).

De aspecten leerijver en leermoeite betreffen uitingen van *het gevoel* (of gebrek) van *competentie* in het afstandsleren.

**Leerijver** meet de mate waarin leerlingen het gevoel hebben een competente lerende te zijn en is gebaseerd op de volgende twee items:

- Ik leer goed
- Ik werk hard

De cronbach's alpha  $\alpha$  van de schaal bedraagt 0,71 en daarmee is de schaal betrouwbaar.

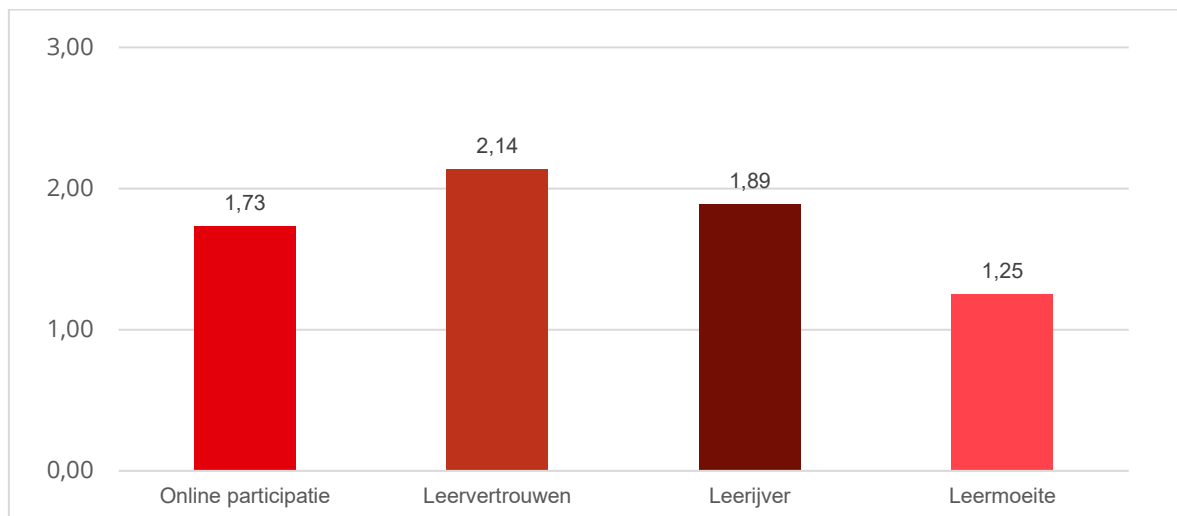
Tot slot meet de schaal voor **leermoeite** de mate waarin het leerlingen moeite kost om thuis hun leerwerk te doen.

- Het kost mij moeite om mezelf te motiveren om aan de slag te gaan
- Het kost mij moeite om alles af te krijgen
- Het kost mij moeite om overzicht te houden

De cronbach's alpha  $\alpha$  van de schaal bedraagt 0,78 en daarmee is de schaal betrouwbaar.

De scores op de schalen van de vier motivatieaspecten zijn berekend door de scores op de items in de schaal te middelen. De minimale score op de schaal bedraagt 0, de maximale score bedraagt 3 (0 'niet, 1 'een beetje', 2 'redelijk, 3 'heel erg'). In Figuur 2 worden de gemiddelde scores van de deelnemende leerlingen op de vier aspecten van leermotivatie getoond.

*Figuur 2. Gemiddelde score op de vier aspecten van leermotivatie*



Standaard afwijkingen: Online participatie 0,569; Leervertrouwen 0,590; Leerijver 0,672; Leermoeite 0,836

In de figuur wordt duidelijk dat de leerlingen die hebben deelgenomen aan het onderzoek gemiddeld hun online participatie als best redelijk en hun leervertrouwen als redelijk beoordelen. Ook hun leerijver beoordelen ze als best redelijk, terwijl ze aangeven een beetje leermoeite te hebben gehad.

In Tabel 3 wordt de mate van samenhang tussen de vier schalen getoond, aan de hand van de Spearman correlatie  $r_s$ . In de tabel wordt duidelijk dat er tussen de verschillende schalen een lage of zwakke correlatie (0,30 tot 0,50) is, met uitzondering van de correlatie tussen online participatie en leerijver en de negatieve correlatie tussen leermoeite en leervertrouwen. Daar is sprake van een redelijke samenhang (0,50 tot 0,70). Leerlingen die hoog scoren op online participatie, scoren dus ook hoog op leerijver. Leerlingen die hoog scoren op leervertrouwen, scoren juist laag op leermoeite.

Tabel 3. Spearman correlatie ( $r_s$ ) tussen de vier schalen van motivatie

	Online participatie	Leervertrouwen	Leerijver	Leermoeite
Online participatie				
Leervertrouwen	0,361***			
Leerijver	0,538***	0,396***		
Leermoeite	-0,447***	-0,579***	-0,454***	

\*\*\*  $p \leq 0,001$ , \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*  $p \leq 0,05$

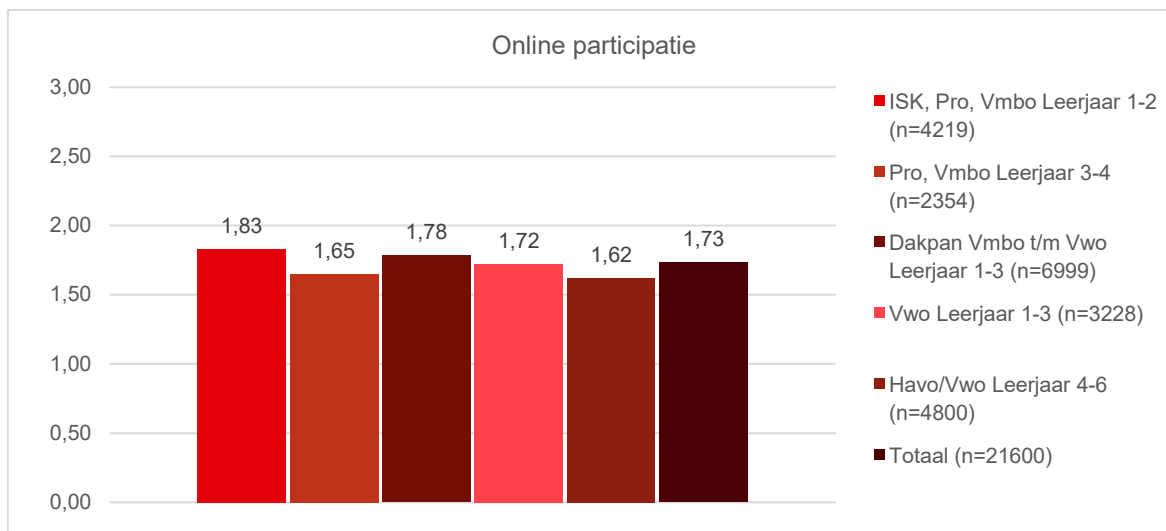
Vanuit de zelfbeschikkingstheorie hebben we onderscheid gemaakt tussen enerzijds uitingen van gevoel van autonomie (online participatie en leervertrouwen) en anderzijds uitingen van gevoel van competentie (leerijver en leermoeite). Op grond van dit theoretische onderscheid zouden we kunnen verwachten dat de twee soorten autonomie, respectievelijk competentie, onderling sterker zouden samenhangen. Dat zien we echter niet terug in de resultaten in Tabel 3. De twee autonomie-schalen hangen sterker samen met de competentie-schalen dan dat ze onderling samenhangen (0,361).

In de volgende paragrafen gaan we nader in op elk van de vier aspecten, en gaan na hoe deze verschillen naar niveau en leerjaar (afdelingen).

### 5.3 Online participatie

Gaan we nader in op de online participatie van de leerlingen, dan zien we daarin duidelijk verschillen tussen de afdelingen. Zo wordt in Figuur 3 duidelijk dat de leerlingen uit de onderbouw (vmbo leerjaar 1-2, dakpan vmbo t/m vwo leerjaar 1-3, vwo leerjaar 1-3) actiever online participeren dan bovenbouw-leerlingen. De havo/vwo-bovenbouwleerlingen participeerden naar eigen zeggen het minst actief online. Binnen deze groep scoorden havisten overigens lager op online participatie dan vwo'ers. Ook de vmbo-bovenbouwleerlingen participeerden naar eigen zeggen veel minder actief online dan de vmbo-onderbouwleerlingen.

*Figuur 3. Online participatie van leerlingen naar afdelingen*



Desalniettemin, de verschillen in gemiddelden tussen de verschillende soorten afdelingen zijn klein en er kan gesteld worden dat leerlingen gemiddeld genomen een beetje tot redelijk actief online geparticipeerd hebben.

In hoofdstuk 4 gaven we aan dat het uitmaakt wanneer leerlingen de vragenlijst hebben ingevuld, vóór of na de heropening van de schoolgebouwen. In Tabel 4 wordt duidelijk dat leerlingen die de vragenlijst later hebben ingevuld, iets lager scoren op online participatie. Het verschil is klein, maar wel significant<sup>16</sup>. Omdat de scholen gedeeltelijk weer open waren, volgen de leerlingen in deze periode weer een deel van de lessen op school en waren er dan ook relatief minder lessen online. Het zou kunnen zijn dat leerlingen naarmate ze minder online zijn, daarmee ook vinden dat ze minder participeren (ongeacht de mate van activiteit in de les).

*Tabel 4. Gemiddelde score op online participatie (standaardafwijking), voor en na heropening*

	Vóór heropening	Na heropening
Online participatie	1,78 (0,56)	1,68 (0,57)

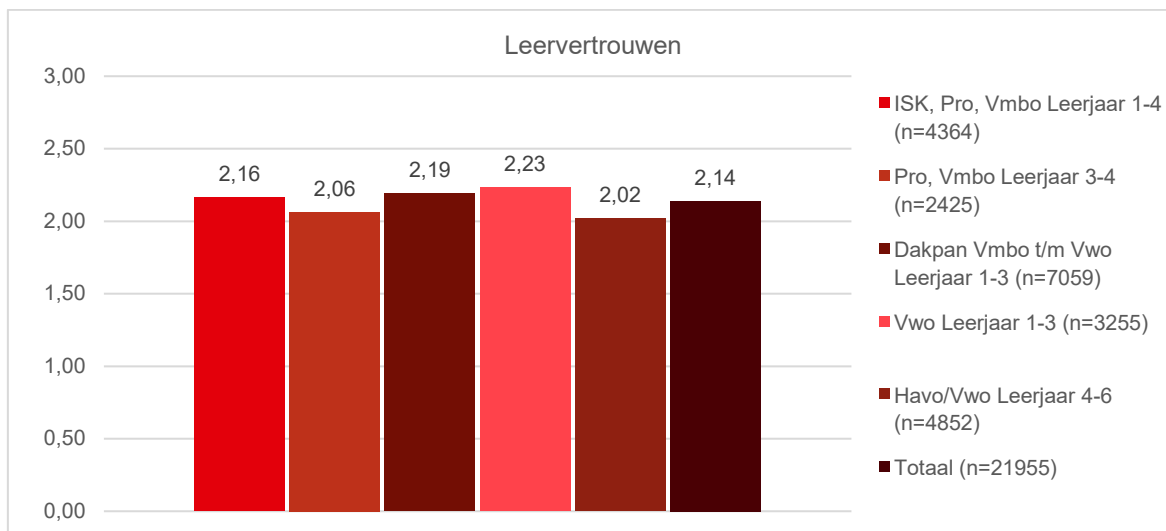
## 5.4 Leervertrouwen

Kijken we naar het zelfvertrouwen van de leerlingen wat betreft de eigen leervorderingen (Figuur 4), dan zien we dat zij in elk van de afdelingen gemiddeld boven de 2 scoren: dit wil zeggen dat ze een redelijk zelfvertrouwen in de leervorderingen hebben. Net als bij online participatie, zien we ook hier dat bovenbouwleerlingen wel lager scoren.

<sup>16</sup> **Een significant verschil:** Als de kans dat een verschil door toeval ontstaan is, kleiner is dan 5%, dan noemen we dit een significant (betekenisvol) verschil (bron: Kohnstamm Instituut (2020) Monitor Professionele ontwikkeling schoolleiders en bestuurders VO 2018-2019).



Figuur 4. Leervertrouwen van leerlingen naar afdelingen



Kijken we naar het moment van invullen van de enquête, dan zien we dat leerlingen na de heropening iets meer leervertrouwen hebben. Echter, ondanks dat het hier een significant verschil betreft, is het verschil zéér klein en daarmee nagenoeg verwaarloosbaar<sup>17</sup>.

Tabel 5. Gemiddelde score op leervertrouwen (standaardafwijking), voor en na heropening

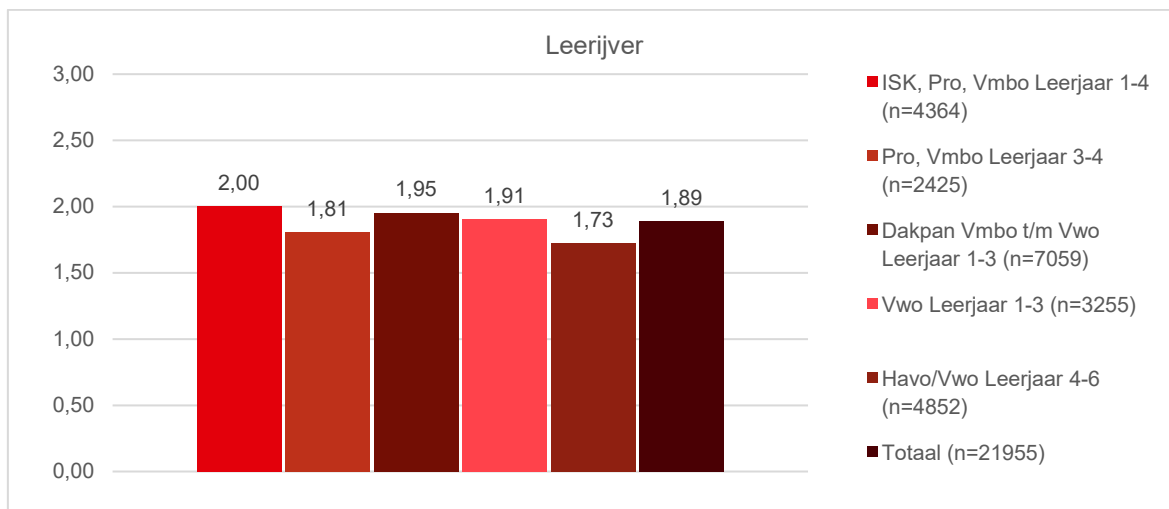
	Vóór heropening	Na heropening
Leervertrouwen	2,12 (0,60)	2,16 (0,58)

## 5.5 Leerijver

De leerlingen geven aan redelijk ijverig te hebben geleerd in de coronaperiode (Figuur 5). In de vmbo-onderbouw is dat het meest aan de orde. De havo/vwo-bovenbouwleerlingen scoren wederom het laagst en hebben zich in die zin dus minder competente lerenden gevoeld in de periode van de (gedeeltelijke) scholensluiting. Het gaat bij deze groep vooral om leerlingen in havo leerjaar 4 en vwo leerjaar 5 (zie het responsoverzicht in Tabel 1, hoofdstuk 3). Voor deze groep geldt dat er schoolexamens te doen waren in de aanloop naar het examenjaar, waarbij mogelijk een hogere mate van prestatiedruk speelde, wat de autonome motivatie (en daarbij behorende competentiegevoelens) kan drukken. Het kan er evenwel ook mee te maken hebben dat de adolescentie in deze leeftijdsgroep van een andere orde is dan in de onderbouw, met impact op de inschatting van wat 'ijverig' is. In hoofdstuk 10 bediscussiëren we nader wat de lagere scores van de havo/vwo-bovenbouwleerlingen zou kunnen verklaren.

<sup>17</sup> Door het grote aantal respondenten (N) zijn zeer kleine verschillen toch nog snel statistisch significant; maar daarmee niet per se significant van betekenis. Dit is mede afhankelijk van de zwaarte van de analyse. Een significant maar zeer klein verschil van 0,02 is bij deze eenvoudige analyse van weinig betekenis.

*Figuur 5. Leerijver van leerlingen naar afdelingen*



In Tabel 6 wordt opnieuw duidelijk dat het nauwelijks iets uitmaakt of leerlingen vóór of na de heropening de vragenlijst hebben ingevuld.<sup>18</sup>

*Tabel 6. Gemiddelde score op leerijver (standaardafwijking), voor en na heropening*

	Vóór heropening	Na heropening
Leerijver	1,90 (0,67)	1,88 (0,68)

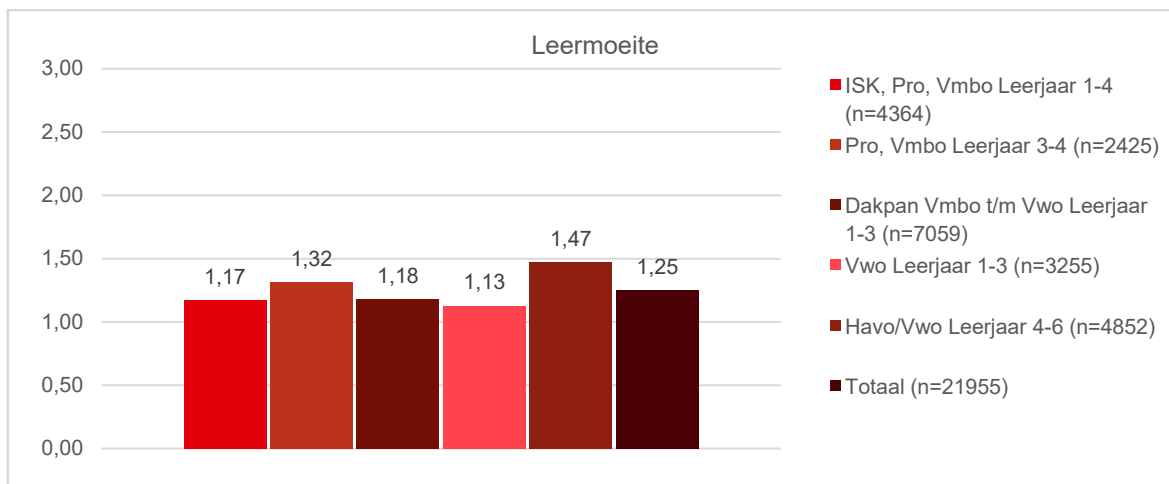
## 5.6 Leermoeite

Ook op het aspect leermoeite springen havo/vwo-bovenbouwleerlingen er uit: zij ervaren de meeste leermoeite (zie Figuur 6). Opnieuw zien we deze trend ook bij de vmbo-bovenbouwleerlingen ten opzichte van de onderbouw. Tussen de diverse onderbouwafdelingen zien we geen significante verschillen, zij scoren nagenoeg even hoog (laag) op leermoeite.

Echter, het algemene beeld over de afdelingen heen is dat leerlingen in de periode van (gedeeltelijke) schoolgebouwsluiting relatief weinig blijf van leermoeite geven.

<sup>18</sup> Idem voetnoot 15.

*Figuur 6. Leermoeite van leerlingen naar afdelingen*



Voorts wordt in Tabel 7 duidelijk dat de leermoeite niet is afgenomen nadat de scholen weer gedeeltelijk werden heropend, wat wellicht wel de verwachting zou zijn, maar juist een heel klein beetje is toegenomen. Mogelijk riep het combineren van het deels online onderwijs (waarin leerlingen waarschijnlijk een soort ritme hadden gevonden) met nu weer deels het onderwijs op school ook leermoeite op.

*Tabel 7. Gemiddelde score op leermoeite (standaardafwijking), voor en na heropening*

	Vóór heropening	Na heropening
Leermoeite	1,22 (0,84)	1,28 (0,83)

## 5.7 Tussenconclusie

Op grond van de bevindingen over de vier aspecten van autonome leermotivatie kunnen we concluderen dat de leerlingen gemiddeld genomen voldoende gemotiveerd zijn geweest om thuis te leren. De leerlingen scoren rond de 2 (redelijk) bij de drie schalen Online participatie, Leervertrouwen en Leerijver, en rond de 1 (een beetje) op de schaal Leermoeite. Verder valt op dat er zich twee combinaties van autonomie en competentie lijken voor te doen. Op zelfvertrouwen in de leervorderingen wordt het hoogst gescoord en dit hangt het sterkste (negatief) samen met leermoeite. Verder zien we dat de mate van online participatie (als uiting van gevoel van autonomie) en ijver (als uiting van gevoel van competentie) samenhangen.

Vergelijken we de schoolafdelingen, dan constateren we significant geringere autonome leermotivatie bij leerlingen in de bovenbouw van havo/vwo. Eenzelfde patroon, hoewel de verschillen met de onderbouw-leerlingen daar minder groot zijn, zien we bij leerlingen in de bovenbouw van vmbo.

# 6 Resultaten:

## Verskil tussen groepen naar toereikendheid van thuisleerplek

### 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nagegaan of de leerlingen die hebben deelgenomen aan het onderzoek al dan niet een goede thuisleerplek hadden. Vervolgens gaan we na in hoeverre de toereikendheid van de thuisleerplek van invloed is op de leermotivatie van leerlingen.

### 6.2 Toereikendheid van de thuisleerplek

In de vragenlijst zijn een aantal vragen en stellingen over de thuisleerplek voorgelegd aan de leerlingen. Op basis van de factoranalyse, hebben we een schaal kunnen vormen die ons informatie geeft over de toereikendheid van de thuisleerplek (cronbach's alpha  $\alpha$  0,644). De schaal is gebaseerd op het gemiddelde van een tweetal items:

- Ik heb thuis rust en ruimte om goed te kunnen werken en leren.
- Lukt het jou om je thuis goed te concentreren tijdens het maken van (t)huiswerk?

De samenhang tussen deze items is niet sterk ( $r_s=0,455$ ), hetgeen indiceert dat de twee items eigenstandige, elkaar aanvullende informatie verstrekken over een gemeenschappelijke deler, in dit geval toereikendheid van de thuisleerplek.

De schaal 'toereikendheid van de thuisleerplek' heeft een minimum van 0 en een maximum van 3 (0 'niet, 1 'een beetje', 2 'redelijk, 3 'heel erg').

Leerlingen die de vragenlijst hebben ingevuld, scoren gemiddeld 2,09 (standaardafwijking = 0,68). Gemiddeld beoordelen de leerlingen hun werkplek dus als redelijk.

Op basis van de schaal 'toereikendheid van de thuisleerplek' onderscheiden we twee groepen leerlingen:

- De leerlingen die gemiddeld scoren tussen 0 en 1.5: geen goede thuisleerplek
- De leerlingen die gemiddeld scoren tussen 1.5 en 3: wel een goede thuisleerplek

*Tabel 8. Toereikendheid van de thuisleerplek, indeling in twee categorieën*

	N	%
Wel een goede thuisleerplek	16065	73,2%
Geen goede thuis leerplek	5890	26,8%

In Tabel 8 wordt duidelijk dat ruim een kwart van de leerlingen (27%) in dit onderzoek geen goede thuisleerplek heeft. Deze leerlingen ervaren weinig rust, ruimte en concentratie thuis op te kunnen leren. De overige drie kwart van de leerlingen geven aan redelijk tot veel rust, ruimte en concentratie te ervaren op hun thuisleerplek.

Deze verdeling van wel/niet toereikend is in de meeste schoolafdelingen ongeveer 75/25. Alleen in bovenbouw havo/vwo en bovenbouw pro/vmbo is de verdeling 66/33. Van de bovenbouwleerlingen geven relatief iets meer leerlingen aan dat ze geen toereikende thuisleerplek hebben. Mogelijk kunnen deze leerlingen thuis relatief minder goed de verleiding van het ‘in bed blijven’ of óp de bank hangen’ weerstaan en hebben zij zelf in de gaten dat dat niet bevorderlijk is voor het leren. Het kan ook zijn dat de bovenbouwleerlingen meer ruimte voor zichzelf nodig hebben dan er thuis beschikbaar is.

Naast de twee items waarop de schaal is ‘toereikendheid van de thuisleerplek’ gebaseerd, werd er aan de leerlingen nog een derde stelling over de thuisleerplek voorgelegd: “Ik kan gebruik maken van een werkende computer, laptop of tablet met internetverbinding”. Op basis van de factoranalyse werd duidelijk dat dit item niet hetzelfde concept meet als de eerste twee items en daarom niet in de schaal ‘toereikendheid van de thuisleerplek’ kan worden opgenomen. Desalniettemin geeft dit item veel informatie over de materiële toereikendheid van de thuisleerplek. In Tabel 9 wordt getoond hoe deze stelling beantwoord werd door de leerlingen, waarbij de verschillende afdelingen (niveau en leerjaar) worden onderscheiden.

*Tabel 9. Beschikbaarheid van digitale faciliteiten*

<i>Ik kan gebruik maken van een werkende computer, laptop of tablet met internetverbinding</i>	ISK, Pro, Vmbo	Pro, Vmbo	Dakpan Vmbo	Vwo	Havo/Vwo	Totaal	
	Leerjaar 1 t/m 2	Leerjaar 3 t/m 4	t/m Vwo Leerjaar 1 t/m 3	Leerjaar 1 t/m 3	Leerjaar 4 t/m 6	N	%
Nooit	0,8%	0,9%	0,3%	0,2%	0,3%	97	0,4%
Af en toe	7,3%	8,2%	4,0%	2,8%	3,1%	1040	4,7%
Regelmatig	28,9%	29,2%	25,4%	22,5%	22,0%	5561	25,3%
Heel vaak	63,0%	61,6%	70,4%	74,6%	74,6%	15257	69,5%
Totaal (N)	4364	2425	7059	3255	4852	21955	100,0%

In de tabel zien we dat zo’n 5 procent van de leerlingen zeer beperkt gebruik kan maken van een werkende computer, laptop of tablet met internetverbinding; en toch de vragenlijst heeft ingevuld. Het overgrote merendeel van de leerlingen (70%) heeft daarentegen heel vaak de beschikking over een werkend apparaat met internetverbinding.

In Tabel 10 wordt nagegaan of er verschillen bestaan tussen leerlingen met of zonder een goede thuisleerplek in de beschikbaarheid van digitale faciliteiten. In de tabel wordt duidelijk dat leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben wat betreft rust, ruimte en concentratie, ook vaker beperkt toegang hebben tot een goed werkend apparaat met internetverbinding.

*Tabel 10. Beschikbaarheid digitale faciliteiten naar toereikendheid thuisleerplek*

<i>Ik kan gebruik maken van een werkende computer, laptop of tablet met internetverbinding</i>	Leerlingen met goede thuisleerplek	Leerlingen met geen goede thuisleerplek	Totaal	
			N	%
Nooit	0,2%	1,0%	97	0,4%
Af en toe	2,8%	10,1%	1040	4,7%
Regelmatig	21,3%	36,4%	5561	25,3%
Heel vaak	75,7%	52,6%	15257	69,5%
Totaal (N)	16065	5890	21955	100,0%

Zoals we al in hoofdstuk 4 stelden, zijn leerlingen zonder computer of internetverbinding vermoedelijk ondervertegenwoordigd in de steekproef van dit onderzoek, daar de leerlingenvragenlijst online werd afgenomen. We verwachten dat deze groep leerlingen in werkelijkheid dan ook groter is dan in de twee voorgaande tabellen weergegeven.

Navraag bij een aantal willekeurige schoolleiders maakt duidelijk dat dit percentage leerlingen aanvankelijk misschien 10% is geweest, maar dat hier heel snel voorzieningen voor zijn getroffen, waardoor 5% toch wel een reële inschatting lijkt.

### **6.3 De invloed van de toereikendheid van thuisleerplek op leermotivatie**

In deze paragraaf gaan we na of er verschillen bestaan in leermotivatie tussen leerlingen die (naar eigen zeggen) een goede thuisleerplek hebben en leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben. Wanneer we kijken naar de gemiddelde scores op de motivatieaspecten van deze twee groepen (Tabel 11), dan zien we dat leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben, significant lager scores op de motivatieaspecten online participatie, leervertrouwen en leerijver en significant hoger op leermoeite.

*Tabel 11. Leermotivatie naar toereikendheid thuisleerplek, gemiddelde (standaardafwijking)*

	Leerlingen met goede thuisleerplek	Leerlingen met geen goede thuisleerplek
Online participatie (M)	1,85 (0,52)	1,40 (0,57)
Leervertrouwen (M)	2,28 (0,51)	1,75 (0,61)
Leerijver (M)	2,05 (0,59)	1,46 (0,70)
Leermoeite (M)	1,02 (0,72)	1,89 (0,79)

## 6.4 Tussenconclusie

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat een aanzienlijk percentage leerlingen aangeeft thuis niet goed te hebben kunnen leren tijdens de schoolgebouwsluiting voor de zomer (27%) en dat deze groep significant lager scoort op de motivatieschalen dan de groep leerlingen die thuis wél een goede thuisleerplek zegt te hebben.

In scholen is er in de periode van schoolgebouwsluiting veelal rekening gehouden met de ongeveer 10% leerlingen met een zorgindicatie. Aan deze leerlingen is doorgaans de mogelijkheid geboden om op school te komen leren als alternatief voor het thuisleren. De resultaten van dit onderzoek laten echter zien dat er een bredere groep leerlingen is geweest voor wie het thuisleren relatief minder goed is gelukt.

In een separate benchmarkrapportage zijn alle vragen uit de vragenlijst uitgesplitst naar de toereikendheid van de thuisleerplek. In deze tabellen in de separate rapportage en in dit hoofdstuk wordt duidelijk dat er belangrijke verschillen bestaan tussen leerlingen met en zonder een goede thuisleerplek in de reacties op nagenoeg alle vragen.

Het is de vraag of de leraren en scholen, naast het verstrekken van laptops aan leerlingen zonder digitale middelen, en naast het ondersteunen van de zorgleerlingen, deze bredere groep leerlingen in beeld hebben gehad gedurende de schoolgebouwsluiting. Wellicht speelt daarbij ook de verwachting dat juist voor deze leerlingen de mentoren een belangrijke rol hebben gespeeld.

Om hier meer zicht op te krijgen lichten we in Tabel 12 uit welke hulp bij thuisleren de leerlingen hebben ervaren en welk verschil zich hierbij voordoet voor de twee groepen leerlingen met en zonder goede thuisleerplek.

*Tabel 12. Toereikendheid van thuiswerkplek in relatie tot hulp bij (t)huiswerken en plannen*

	Wel goede plek thuisleerplek	Geen goede plek thuisleerplek
	Gemiddelde (sd)	Gemiddelde (sd)
hulp bij (t)huiswerken en plannen van mijn ouders	1,40 (1,03)	1,19 (0,99)
hulp bij (t)huiswerken en plannen van klasgenoten of vrienden	1,27 (0,95)	1,20 (0,93)
hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten	1,48 (0,88)	1,30 (0,85)
hulp bij (t)huiswerken en plannen van mijn mentor of coach	1,29 (0,99)	1,27 (0,98)

We zien in deze tabel dat leerlingen zonder goede thuisleerplek aangeven minder hulp te hebben gehad van ouders, maar ook van docenten. Beide groepen leerlingen hebben dezelfde mate van hulp ervaren van mentoren en van klasgenoten/vrienden.

Per saldo heeft de groep leerlingen zonder toereikende thuisleerplek dus waarschijnlijk minder hulp gehad of ervaren.

In hoofdstuk 9 gaan we nader in op de invloed van structuur- en autonomie-ondersteunende kenmerken van afstandsonderwijs voor leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben.

# 7 Resultaten: Gevoel van verbondenheid

## 7.1 Inleiding

Met twee stellingen in de leerlingenvragenlijst is nagegaan in hoeverre er aandacht is geweest voor de leerlingen vanuit school gedurende de periode van (gedeeltelijke) scholensluiting:

- De school houdt rekening met wie ik ben en hoe ik leer.
- Er is vanuit school aandacht geweest voor wat het corona-virus voor mij persoonlijk betekent.

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe leerlingen de aandacht vanuit school hebben ervaren en wordt nagegaan in hoeverre deze aandacht van invloed is op de aspecten van leermotivatie.

## 7.2 Aandacht van de school voor de leerling

De leerlingen konden de twee hiervoor beschreven stellingen beantwoorden met: 0 'niet' 1 'een beetje', 2 'redelijk' en 3 'heel erg'. In Tabel 13 beschouwen we deze items als intervalvariabelen en tonen we de gemiddelde score op deze items. Daarnaast vergelijken we de gemiddelde scores op deze items naar invuldatum, vóór of na de (gedeeltelijke) heropening van de scholen. In de tabel komt naar voren dat de leerlingen het 'een beetje' eens zijn met de stellingen: de school hield volgens de leerlingen een beetje rekening met wie de leerling is en hoe deze leert en tevens was er volgens de leerlingen een beetje aandacht vanuit school voor wat het corona-virus voor de leerling persoonlijk betekent. Kijken we naar de datum van invullen van de enquête, dan zien we dat de gemiddelde score op deze items niet tot nauwelijks verschilt naar invuldatum.

*Tabel 13. Gemiddelde aandacht van de school voor de leerling, totaal en naar invuldatum*

		Voor heropening	Na heropening
	Gemiddelde (sd)	Gemiddelde (sd)	Gemiddelde (sd)
De school houdt rekening met wie ik ben en hoe ik leer	1,30 (0,94)	1,29 (0,95)	1,30 (0,94)
Er is vanuit school aandacht geweest voor wat het corona-virus voor mij persoonlijk betekent.	1,11 (0,89)	1,09 (0,89)	1,14 (0,88)

We zien in Tabel 14 daarentegen wel duidelijk verschil in gemiddelde score op de items tussen leerlingen met en zonder een goede thuisleerplek. Leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben, geven aan significant minder aandacht van de school te hebben ervaren voor wie ze zijn en hoe ze leren en voor wat het coronavirus voor hen betekent.



*Tabel 14. Gemiddelde aandacht van de school voor de leerling, naar toereikendheid thuisleerplek*

	Wel een goede thuisleerplek	Geen goede thuisleerplek
	Gemiddelde (sd)	Gemiddelde (sd)
De school houdt rekening met wie ik ben en hoe ik leer	1,41 (0,93)	0,98 (0,91)
Er is vanuit school aandacht geweest voor wat het corona-virus voor mij persoonlijk betekent.	1,16 (0,89)	0,98 (0,87)

Wat bij deze gemiddelde scores opvalt, zijn de relatief hoge standaardafwijkingen (sd). Dit doet vermoeden dat er binnen de groep scholen of onder de groep leerlingen wat uiteenloper is gereageerd dan bij andere vragen. Nu weten we natuurlijk ook dat de corona-pandemie in de ene regio al sneller en meer slachtoffers heeft gevraagd dan in de andere regio. Om na te gaan of dit een verklaring biedt voor de hoge standaardafwijkingen hebben we hiertoe een kleine verdiepende analyse uitgevoerd.

**Brabant.** Noord-Brabant was gedurende de eerste coronagolf de provincie die het hardst getroffen werd door het coronavirus. Aan het onderzoek deed een flink aantal Brabantse scholen mee, waaronder ook een VO-school uit een gemeente in die regio in Brabant, waar de corona-pandemie in de beginperiode de meeste slachtoffers maakte.

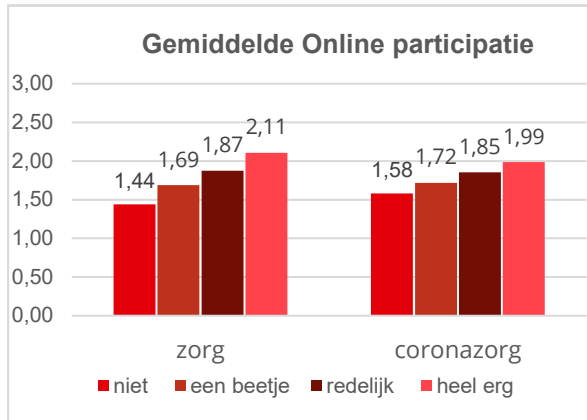
Ter verdieping zijn we nagegaan of er verschillen bestaan tussen de zwaarste getroffen school (N=1373), een groep andere scholen in Brabant (N=8308) en de overige scholen in de rest van Nederland (N=12274) wat betreft de aandacht voor het corona-virus. Uit deze verdieping kwam naar voren dat er de leerlingen uit de zwaarst getroffen regio ( $\mu=1,24$ ) een gemiddeld grotere aandacht vanuit de school voor wat het corona-virus voor hen betekent rapporteren dan leerlingen van andere scholen in Brabant ( $\mu=1,13$ ) en overige scholen in Nederland ( $\mu=1,08$ ). Het gaat evengoed om kleine verschillen. Over de aandacht van de school voor de leerling is ook een open vraag gesteld in de vragenlijst. Hierdoor is nog nadere verdiepende analyse mogelijk over de impact van verdrietige omstandigheden van corona op de leerlingen in dit onderzoek.

### 7.3 De invloed van aandacht van de school voor de leerling op leermotivatie

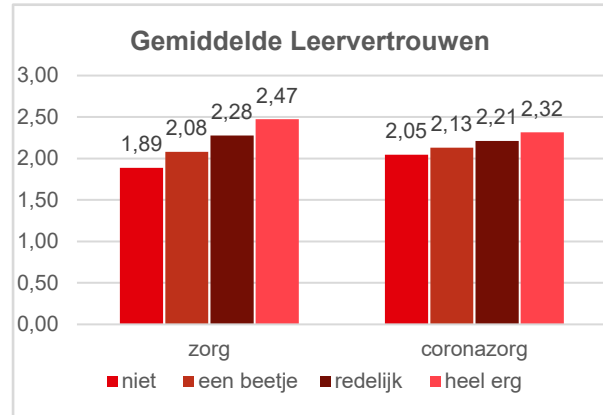
In deze paragraaf gaan we na of er verschillen bestaan in leermotivatie tussen leerlingen die weinig of veel steun hebben ervaren van de school in wie ze zijn en hoe ze leren (zorg) en in wat het corona-virus voor hen persoonlijk betekent (coronazorg). In Figuur 7 wordt duidelijk dat leerlingen die zich erg gesteund hebben gevoeld, actiever online participeren, en andersom<sup>19</sup>. Hetzelfde beeld komt terug voor de motivatieaspecten leervertrouwen en leerijver (Figuur 8 en 9); leerlingen die zich meer gesteund hebben gevoeld, hebben meer vertrouwen in hun leervorderingen en tonen meer ijver in het leren. Voor leermoeite (Figuur 10) geldt het omgekeerde, meer steun van de school hangt samen met minder moeite in het thuisleren.

<sup>19</sup> Op basis van de beschikbare gegevens kunnen er geen uitspraken worden gedaan over de causaliteit van de samenhang.

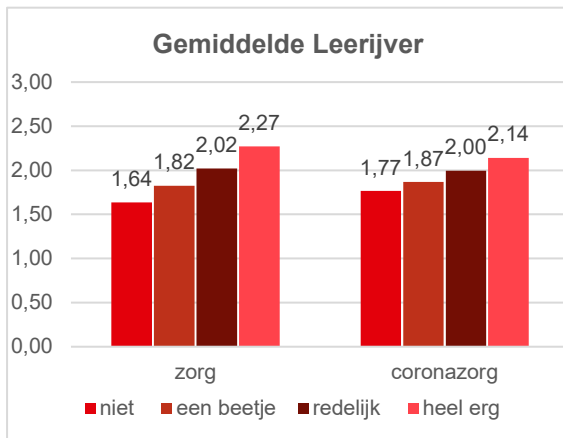
*Figuur 7. Gemiddelde online participatie naar mate van aandacht van de school voor de leerling*



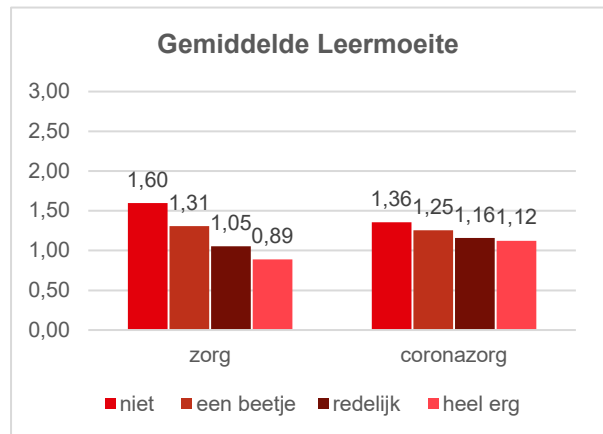
*Figuur 8. Gemiddelde leervertrouwen naar mate van aandacht van de school voor de leerling*



*Figuur 9. Gemiddelde leerijver naar mate van aandacht van de school voor de leerling*



*Figuur 10. Gemiddelde leermoeite naar mate van aandacht van de school voor de leerling*



De verschillen per antwoordcategorie in de figuren laten zien dat het gevoel als mens en lerende gezien te worden door de school meer impact heeft op de leermotivatie-schalen dan het gevoel dat er aandacht is voor wat corona voor de leerling persoonlijk heeft betekend.

Aanvullend zijn we nagegaan of het getoonde beeld in figuur 7 t/m 10 verschilt voor leerlingen met en zonder een goede thuisleerplek. Dat blijkt niet het geval te zijn. Hoewel leerlingen zonder een goede thuisleerplek over het algemeen wat gemiddeld wat lager scores op de motivatieaspecten, zien we dat naarmate zij meer steun ervaren, ook meer gemotiveerd zijn. In hoofdstuk 9 (paragraaf 9.5) gaan we nader op verschillen in invloed van verschillende onderwijskundige kenmerken op motivatie voor de leerlingen met en zonder een goede thuisleerplek.

## 7.4 Tussenconclusie

Volgens de leerlingen houdt hun school een beetje rekening met wie de leerling is en hoe deze leert. Ook was er volgens de leerlingen een beetje aandacht vanuit school voor wat het corona-virus voor de leerling persoonlijk betekent. Dat is althans het gemiddelde oordeel van de leerlingen. Dit oordeel verschilt echter aanzienlijk voor leerlingen met en zonder een goede thuisleerplek. Leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben, ervaren significant minder aandacht van de school.

Als het gaat om de invloed van dit gevoel van verbondenheid op de leermotivatie tijdens de schoolgebouwsluiting, constateren we dat het gevoel als mens en lerende gezien te worden door de school meer impact heeft op de leermotivatie-schalen dan het gevoel dat er aandacht is voor wat corona voor de leerling persoonlijk heeft betekent. Dit geldt voor zowel de leerlingen met en zonder een goede thuisleerplek.

In school zijn het de mentoren en leraren die leerlingen steun en aandacht bij het leren kunnen bieden. Vanuit de zelfbeschikkingstheorie spreken we in dit verband van autonomie-ondersteunende interactie, waarbij we in dit onderzoek de volgende indicatoren hebben onderscheiden:

<i>Autonomie-ondersteunende interactie in het afstandsonderwijs</i>	
Rol van het mentoraat	Beschikbaarheid van mentor/coach Frequentie 1op1 contact met mentor/coach Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor of coach
Begeleiding door docenten	Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten Vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken

We zijn benieuwd hoe de rol van het mentoraat en de begeleiding van docenten, zoals ervaren in de periode van schoolgebouwsluiting, zich verhouden tot de twee aspecten van aandacht. In Tabel 15 is daarom gekeken naar de samenhang tussen de twee vormen van aandacht enerzijds en de autonomie-ondersteunende indicatoren anderzijds.

*Tabel 15. Samenhang gevoel van verbondenheid met rol van mentoraat en begeleiding door docenten (Spearman's rho)*

	De school houdt rekening met wie ik ben en hoe ik leer	Er is vanuit school aandacht geweest voor wat het corona-virus voor mij persoonlijk betekent.
Beschikbaarheid van mentor/coach	0,180***	0,146***
Frequentie 1op1 contact met mentor/coach	0,152***	0,134***
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor of coach	0,282***	0,239***
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten	0,298***	0,241***
Vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken	0,197***	0,104***

In de tabel komt naar voren dat de autonomie-ondersteunende indicatoren een zwakke samenhang vertonen met de indicatoren voor aandacht van de school. Van deze indicatoren blijkt hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten en mentor of coach de sterkste samenhang te vertonen met de items voor aandacht. Bepalend voor het ervaren van aandacht vanuit de school (c.q. het gevoel van verbondenheid) is dus niet zozeer of het een mentor of docent is, maar dat er concrete hulp in het leren geboden wordt.

# 8 Resultaten: Differentiatie in wensen en behoeften van leerlingen in het afstandsleren

## 8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk brengen we de wensen en behoeften van leerlingen in het afstandsleren in kaart. Vanuit scholen bestaat de behoefte om te leren over de ervaringen van leerlingen met het afstandsleren, en ook zicht te krijgen op de wensen en behoeften bij heropening van de schoolgebouwen of bij een tweede schoolgebouwen sluiting (zoals bij schrijven van dit rapport aan de orde; december 2020).

Allereerst gaan we na wat de leerlingen wensen wanneer schoolgebouwen dicht zouden blijven. Daarna beschrijven we wat de leerlingen hopen wanneer de school weer open gaat.

## 8.2 Wensen als schoolgebouwen dicht zouden blijven

Aan de leerlingen werd de vraag 'Als jouw school (gedeeltelijk) dicht blijft tot de zomervakantie, wat is dan belangrijk voor jou?' Ter beantwoording van deze vraag, zijn er een aantal stellingen aan de leerlingen voorgelegd, die ze konden beantwoorden met: 0 'niet', 1 'een beetje', 2 'redelijk' en 3 'heel erg'. In Tabel 16 zijn deze stellingen opgenomen en tonen we de gemiddelde scores op deze stellingen. Daarbij maken we onderscheid naar de toereikendheid van de thuisleerplek.

Tabel 16. Wensen van leerlingen, naar toereikendheid thuisleerplek

	Wel een goede thuisleerplek	Geen goede thuisleerplek
	Gemiddelde (sd)	Gemiddelde (sd)
<b>Als jouw school (gedeeltelijk) dicht blijft tot de zomervakantie, wat is dan belangrijk voor jou?</b>		
Ik wil op een andere plek mijn (school)werk maken dan thuis	0,42 (0,77)	1,18 (1,13)
Ik wil mijn klasgenoten en vrienden vaker zien	2,10 (0,94)	2,17 (0,95)
Ik wil meer samenwerken met klasgenoten	1,39 (1,03)	1,48 (1,10)
Ik wil een eenvoudiger rooster	1,39 (1,12)	1,84 (1,10)
Ik wil meer hulp bij het plannen	0,64 (0,88)	1,23 (1,10)
Ik wil meer hulp en feedback van docenten	1,11 (0,90)	1,37 (0,95)
Ik wil meer individueel contact met mijn mentor of coach	0,71 (0,83)	0,87 (0,89)

Logischerwijs willen leerlingen met een minder goede thuisleerplek hun schoolwerk (significant) vaker graag op een andere plek maken dan thuis dan de leerlingen met wel een goede thuisleerplek.

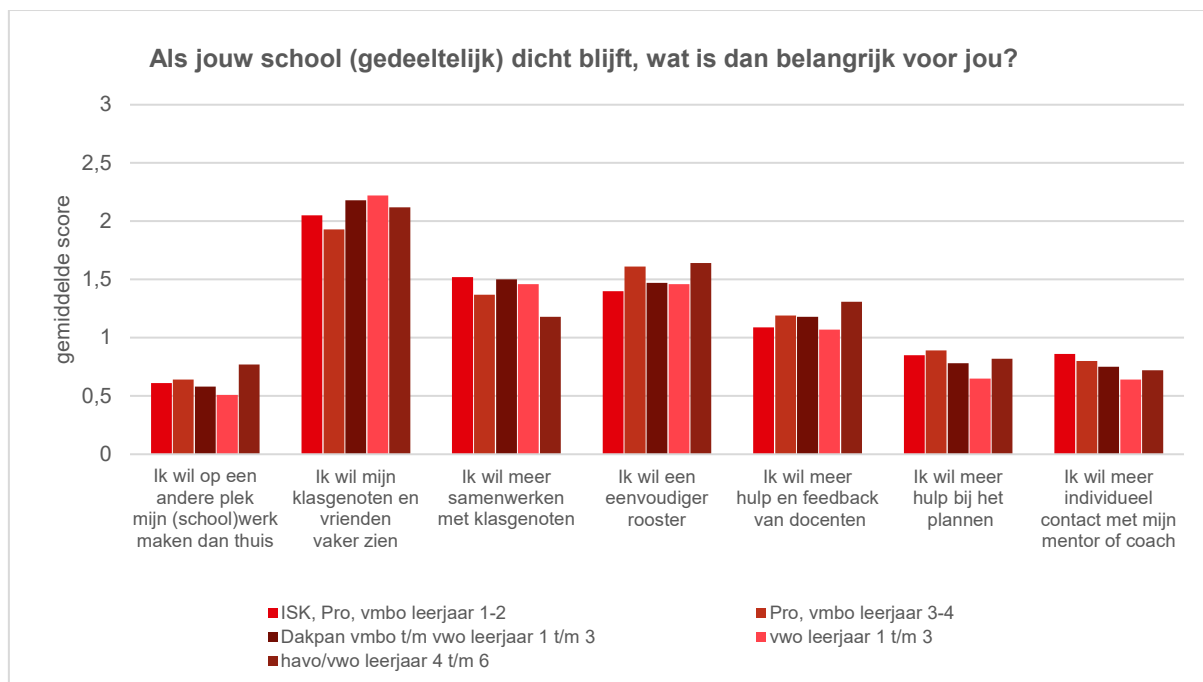
Beide groepen leerlingen wilden vooral hun klasgenoten en vrienden vaker zien; dat stond bovenaan in de periode van schoolgebouwsluiting. Ook zouden de leerlingen gemiddeld wel iets meer willen samenwerken met klasgenoten als de scholen nog langer gesloten zouden blijven.

Verschillen tussen de twee groepen zien we met name bij de wens tot een eenvoudiger rooster en hulp bij het plannen. De leerlingen zonder toereikende thuisleerplek hebben hier aanzienlijk meer behoefte aan dan de leerlingen met een goede thuisleerplek.

Het blijkt verder dat de hulp van docenten meer gewenst is dan individueel contact met de mentor of coach. En daarbij constateren we dat dit voor de groep leerlingen zonder een toereikende thuisleerplek ook nog weer sterker geldt dan voor de leerlingen met een goede thuisleerplek.

In Figuur 11 worden de gemiddelde scores op de stellingen over wensen bij een aanhoudende schoolgebouwsluiting gepresenteerd naar schoolafdeling.

*Figuur 11. Wensen van leerlingen bij aanhoudende schoolgebouwsluiting, naar schoolafdeling*



We constateren dat de leerlingen van alle schoolafdelingen gemiddeld het hoogst scoren op de stelling 'Ik wil mijn klasgenoten en vrienden vaker zien'. Verder valt op dat de havo/vwo-bovenbouw leerlingen relatief de sterkst afwijkende scores laten zien (vergeleken met de andere schoolafdelingen). Dit is in lijn met de eerdere bevindingen in hoofdstuk 5, waar we zagen dat deze leerlingen het laagst scoorden op de motivatieschalen (en hoogste op leermoeite).

Zo scoort de havo/vwo-bovenbouw het hoogst op de stelling: Ik wil op een andere plek mijn (school)werk maken dan thuis. Dit is in lijn met de resultaten in hoofdstuk 5 waar we constateerden dat de bovenbouwleerlingen relatief vaker aangegeven dat de thuisleerplek niet toereikend was.

Opvallend is ook dat havo/vwo-bovenbouw relatief minder behoefte heeft aan samenwerking met klasgenoten dan leerlingen van de andere schoolafdelingen, maar juist meer behoefte aan hulp en feedback van docenten dan leerlingen van de andere schoolafdelingen.

Ook de pro/vmbo-bovenbouw toont relatieve afwijkingen maar net iets minder scherp dan de havo/vwo-bovenbouw; net als in hoofdstuk 5. De bovenbouwleerlingen zijn samen ook de groep die het sterkste behoefte heeft aan een eenvoudiger rooster.

Tot slot valt op dat de vwo/gymnasium-leerlingen in leerjaar 1 t/m 3 relatief de minste hulp bij het plannen wensen, als de schoolgebouwen nog langer gesloten zouden blijven.

### 8.3 Hoop als scholen weer open gaan

Naast de vraag naar de wensen bij een aanhoudende schoolgebouwenluiting, werd aan de leerlingen ook gevraagd wat ze zouden hopen als de school weer open zou gaan. Ook ter beantwoording van deze vraag zijn er een aantal stellingen voorgelegd aan de leerlingen, met de antwoordcategorieën 0 'niet', 1 'een beetje' 2 'redelijk' 3 'heel erg'. In Tabel 17 worden de gemiddelde scores op de vier stellingen gepresenteerd, waarbij er onderscheid wordt gemaakt naar de toereikendheid van de thuisleerplek.

*Tabel 17. Wensen van leerlingen bij heropening van de schoolgebouwen, naar toereikendheid thuisleerplek*

	Wel een goede thuisleerplek	Geen goede thuisleerplek
	Gemiddelde (sd)	Gemiddelde (sd)
<b>Als de scholen weer open gaan, wat hoop je dan?</b>		
Ik hoop dat alles weer wordt zoals het was voor corona	2,15 (0,92)	2,22 (0,90)
Ik hoop dat het afstandsonderwijs doorgaat, omdat het voor mij prima werkt zo	1,29 (1,04)	0,81 (0,93)
Ik hoop dat ik minder lessen op school krijg en meer tijd voor huiswerk dan vóór corona	1,65 (1,07)	1,46 (1,10)
Ik hoop dat de online lessen blijven, maar wil opdrachten op school maken	0,91 (0,95)	0,95 (1,00)
Ik hoop dat de school gesloten blijft, omdat ik bang ben voor corona	0,39 (0,77)	0,43 (0,80)

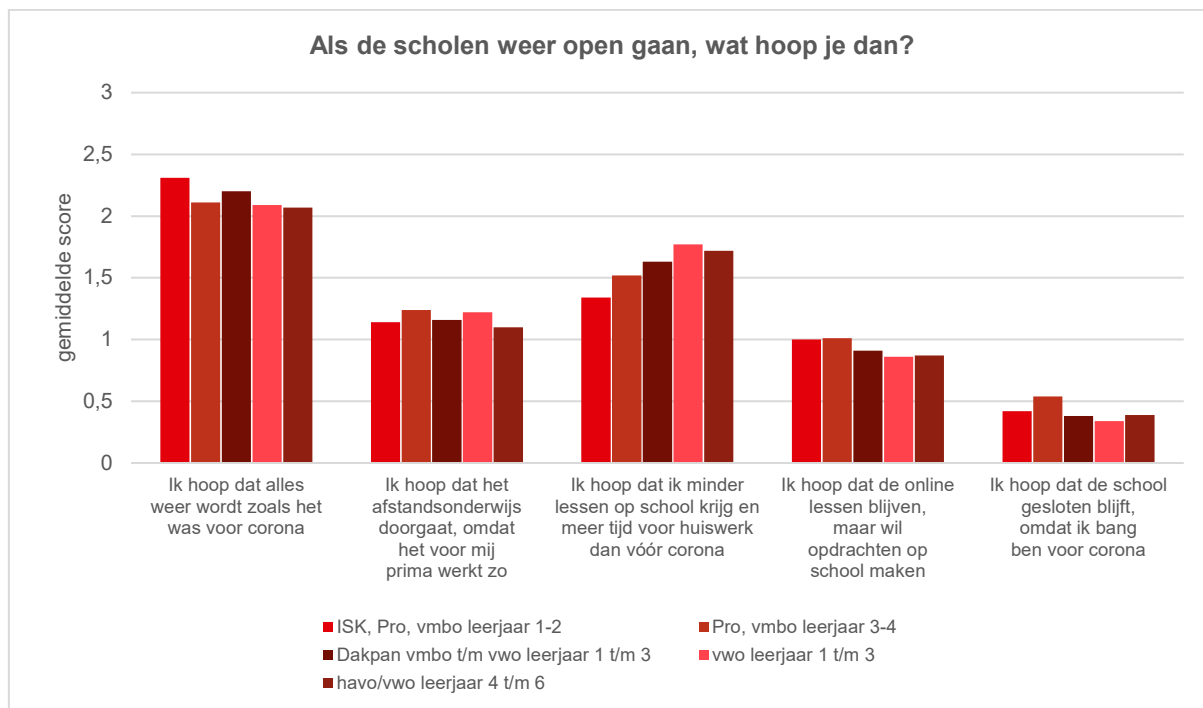
Uiteraard valt om te beginnen op dat leerlingen duidelijk hebben gehoopt dat alles weer als vanouds wordt. Opvallend is ook de redelijk hoge score op de stelling die verwijst naar de hoop minder lessen op school en meer tijd voor huiswerk te krijgen dan vóór corona. Verder komt naar voren dat er weinig angst voor verspreiding van corona via school leefde in de periode voor de zomervakantie.

Onder de groep leerlingen met een goede thuisleerplek valt op dat er een beetje hoop is dat het afstandsonderwijs doorgaat, omdat het voor hen goed werkt zo; substantieel meer dan onder de groep leerlingen zonder toereikende thuisleerplek, logischerwijs. De groep met een goede thuisleerplek scoort hoger op de stelling betreffende de hoop minder lessen op school te krijgen en meer tijd voor huiswerk, dan de groep zonder toereikende thuisleerplek.

In Figuur 12 worden de wensen van de leerlingen bij heropening van de schoolgebouwen opnieuw getoond, ditmaal naar schoolafdeling. Hier wordt duidelijk dat de wens dat alles weer het oude wordt het sterkst is bij alle schoolafdelingen. De groep leerlingen van isk/pro/vmbo-onderbouw scoren relatief het hoogste op deze wens (2,31).

Verder zien we dat met name de havo/vwo-bovenbouwleerlingen en vwo leerjaar 1-3 behoefte hebben aan minder lessen op school en meer tijd voor huiswerk.

Figuur 12. Wensen van leerlingen bij heropening van de schoolgebouwen, naar schoolafdeling



## 8.4 Tussenconclusie

Leerlingen wilden in de periode van de schoolgebouwsluiting (voor de zomer van 2020) bovenal hun klasgenoten en vrienden vaker zien; dat spreekt voor zich en blijkt ook in dit onderzoek uit de resultaten. Ook zouden de leerlingen gemiddeld wel iets meer willen samenwerken met klasgenoten als de scholen nog langer gesloten zouden blijven. Verder valt op dat het gros van de leerlingen hoopt dat alles weer snel het oude wordt als scholen weer open gaan.

Tussen leerlingen met en zonder toereikende thuisleerplek zien we vooral verschillen bij de wens tot een eenvoudiger rooster en hulp bij het plannen. Ze hopen ook minder sterk dan de leerlingen met een goede thuisleerplek hopen zij dat er meer tijd voor huiswerk is. Dit zijn structuur-ondersteunende aspecten van het onderwijs. De leerlingen zonder toereikende thuisleerplek hebben hier aanzienlijk meer behoefte aan dan de leerlingen met een goede thuisleerplek. Wellicht zijn deze leerlingen afhankelijker van de door scholen aangereikte structuur omdat ze die behoefte thuis niet kunnen 'bijhalen' wanneer school te kort schiet op dit vlak.

Als het gaat om de autonomie-ondersteunende interactie constateren we dat er meer wens is (in geval van aanhoudende scholengebouwsluiting) tot hulp van docenten dan tot individueel contact met mentor of coach, en dat dit voor de groep leerlingen zonder toereikende thuisleerplek ook nog weer sterker geldt dan voor de leerlingen met wel een goede thuisleerplek. Deze resultaten matchen met de eerdere resultaten op gebied van ervaren hulp bij het thuiswerken, zie Tabel 12 in hoofdstuk 6.

Als het gaat om de wensen van leerlingen als de scholen nog langer (deels) gesloten zouden blijven, valt opnieuw op dat de havo/vwo-bovenbouwleerlingen relatief de meest afwijkende scores laten zien (vergeleken met de andere schoolafdelingen). Dit is in lijn met de eerdere bevindingen in hoofdstuk 5, waar we zagen dat deze leerlingen het laagst scoorden op de motivatieschalen (en hoogste op leermoeite). Deze groep had relatief minder behoefte aan samenwerking met klasgenoten dan leerlingen van de andere schoolafdelingen, maar juist meer behoefte aan hulp en feedback van docenten dan leerlingen van de andere schoolafdelingen.

Ook de pro/vmbo-bovenbouw (met name leerjaar 3; dit huidige schooljaar dus de eindexamenleerlingen) vertoonden relatieve afwijkingen maar net iets minder scherp dan de havo/vwo-bovenbouw (net als in hoofdstuk 5).



# 9 Resultaten: Effecten van kenmerken van het afstandsonderwijs op leermotivatie

## 9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaan we nader in op de invloed van de kenmerken van het afstandsonderwijs op de ervaringen/motivatie van leerlingen, waarbij we de invloed van deze kenmerken tegelijkertijd in één model analyseren: een multilevel model. We onderzoeken zo wat er gebeurt als alle onderwijskundige kenmerken tezamen, in samenhang met elkaar worden geanalyseerd; d.w.z. welke van deze kenmerken blijven dan overeind en leveren een significante bijdrage aan het verklaren van verschillen in motivatie tussen leerlingen. Hierna lichten we deze aanpak stapsgewijs verder toe.

## 9.2 De schoolafdeling als eenheid van analyse

In de verzamelde gegevens beschikken we over informatie over de vestiging van de school waartoe de leerlingen behoren, en ook over het niveau en leerjaar van de opleiding. We verwachten dat schoolafdelingen van elkaar verschillen wat betreft de inrichting van het (hybride) onderwijs, rekening houdend met het niveau en de leeftijd van de leerlingen. De samenstelling van een schoolafdeling verschilt van school tot school. Om vergelijking tussen scholen mogelijk te maken hebben we, zoals ook eerder in rapport aan de orde, de gegevens over niveau en leerjaar gecombineerd tot vijf algemene schoolafdelingen die op een schoolvestiging kunnen voorkomen.

Voor de multilevel analyse is per klas per vestiging is bepaald tot welke schoolafdeling de klas behoort. Dit heeft geleid tot **367 schoolafdelingen**, ofwel unieke combinaties van vestigingen en afdelingen.

## 9.3 Dezelfde variabelen op meerdere niveaus

Met de multilevel analysetechniek kunnen we de invloed van de kenmerken van individuele leerlingkenmerken en schoolafdelingskenmerken op de vier aspecten van motivatie schatten en houden daarmee rekening met de 'hiërarchische structuur' in de data.

Met de enquête hebben we alleen percepties van leerlingen gemeten. Daarmee beschikken we wel over variabelen op het individuele niveau, maar nog niet op het niveau van schoolafdelingen. Door individuele gegevens te aggregeren naar het niveau van de schoolafdelingen, construeren we afdelingskenmerken: de gemiddelde individuele score op de kenmerken van alle leerlingen behorend tot de schoolafdeling. Hierbij gaat het dus om een gemiddelde perceptie van leerlingen van een afdeling.

Voor de volgende individuele variabelen hebben we geaggregeerde variabelen samengesteld:

<i>Sociale verbondenheid: aandacht voor de leerling</i>	
Lerende leerling kennen	Gemiddelde mate waarin school rekening houdt met wie leerlingen zijn en hoe ze leren.
Persoonlijke aandacht corona	Gemiddelde mate waarin school aandacht heeft gehad wat corona voor leerlingen persoonlijk betekent
<i>Structuur-ondersteunende kenmerken van het afstandsonderwijs</i>	
Intensiteit van online onderwijs	Gemiddelde aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs Gemiddelde duur van de online lessen
Toetsing	Gemiddelde aantal online toetsen Gemiddelde frequentie van feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten
<i>Autonomie-ondersteunende interactie in het afstandsonderwijs</i>	
Rol van het mentoraat	Gemiddelde beschikbaarheid van mentor/coach Gemiddelde frequentie 1op1 contact met mentor/coach Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor/coach
Begeleiding door docenten	Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten Gemiddelde vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken

In aanvulling op deze geaggregeerde variabelen is er ook een schoolkenmerk toegevoegd aan deze analyse. Het gaat om het al dan niet in aanmerking komen voor een leerplusarrangement op de school. Deze informatie hebben we op schoolniveau verzameld, gebaseerd op gegevens van DUS-i<sup>20</sup>. Een school die in aanmerking komt voor een leerplusarrangement heeft extra financiering op grond van cumulatie van armoedeproblemen, geïndiceerd op basis van postcodegebieden. We hebben **leerplusarrangement als schoolkenmerk** toegevoegd aan het databestand en vervolgens op het niveau van de schoolafdelingen gebruikt in de multilevel analyse.

## 9.4 Resultaten van de multilevel analyse

In Tabel 18 worden de resultaten van de multilevel analyses voor de verschillende motivatie-aspecten getoond. Omwille van overzichtelijkheid, kiezen we ervoor om enkel de significant bevonden effecten van variabelen op schoolafdelingsniveau te presenteren. De significante effecten van individuele variabelen zijn immers in de voorafgaande hoofdstukken al aan de orde gekomen. Voor de volledige multilevel analyses inclusief de effecten van de leerlingkenmerken en de niet significante effecten verwijzen we naar Bijlage 3. In algemene zin merken we op dat het in alle gevallen om zeer zwakke tot zwakke effecten gaat. Dat is in sociaalwetenschappelijk onderzoek niet ongebruikelijk, overigens. We merkten al eerder op<sup>21</sup> dat statische significantie niet persé significantie van betekenis inhoudt, en dat de zwaarte van de analyse dan meetelt in hoe zwaar de significantie weegt bij evengoed zwakke effecten. Multilevel analyse is in die zin 'zwaarder', en

<sup>20</sup> Dienst Uitvoering Subsidies aan Instellingen (onderdeel van Ministerie van VWS).

<sup>21</sup> Zie voetnoot 11 en voetnoot 15

daarbij is aan de orde dat hoe zwak de effecten ook zijn, significantie duidt op effect. De betreffende variabelen zijn dus bewezen van invloed op aspecten van leermotivatie. Bovendien zijn er kleine verschillen in de sterkte van de effecten waar te nemen; er is dan ook sprake van onderlinge verschillen in de mate van invloed van de significante variabelen<sup>22</sup>.

*Tabel 18. Resultaten multilevel analyse van afdelingskenmerken op motivatieaspecten*

	<b>Online participatie</b>	<b>Leer-vertrouwen</b>	<b>Leerijver</b>	<b>Leermoeite</b>
	Maximale effect	Maximale effect	Maximale effect	Maximale effect
<b>Afdelingskenmerken</b>				
Leerplusarrangement op de school		-0,042		0,085
<i>Intensiteit online onderwijs</i>				
Gemiddeld aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs	-0,237		-0,133	0,250
Gemiddelde lengte van de online lessen	-0,237		-0,181	
<i>Toetsing</i>				
Gemiddeld aantal online toetsen			-0,146	
Gemiddelde frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten.				
<i>Aandacht voor de leerling van de school</i>				
Gemiddelde mate waarin school rekening houdt met wie leerlingen zijn en hoe ze leren.		0,342		-0,364
Gemiddelde mate waarin school aandacht heeft gehad wat corona voor leerlingen persoonlijk betekent				
<i>Mentoraat</i>				
Gemiddelde beschikbaarheid van mentor/coach	-0,302		-0,393	
Gemiddelde frequentie 1op1 contact met mentor/coach		0,181		
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor/coach		-0,399		0,438
<i>Begeleiding door docenten</i>				
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten	0,400			-0,673
Gemiddeld vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken	0,223			

<sup>22</sup> Om de invloed van de verschillende variabelen te mogen vergelijken, hebben we de effecten gestandaardiseerd. In de tabel worden deze 'maximale effecten' getoond. In Bijlage 3 wordt beschreven hoe de effecten zijn gestandaardiseerd.

### Hoe moeten we Tabel 18 lezen?

In de linker kolom staan de verschillende afdelingskenmerken, geordend in blokjes. De getallen in de andere kolommen staan voor de significante<sup>23</sup> effecten van afdelingskenmerken op de motivatieaspecten.

Zo lezen we bij *Gemiddeld aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs* dat dit kenmerk significante effecten heeft op Online participatie, Leerijver en Leermoeite:

Bij Online participatie en Leerijver gaat het om negatieve effecten: -0,237 en -0.133. Naarmate het gemiddelde aantal online lessen in de schoolafdelingen hoger ligt, hebben leerlingen aangegeven minder online te participeren en minder ijverig te hebben geleerd.

Bij Leermoeite zien we geen minnetje voor het effect: 0,250. Naarmate het gemiddelde aantal online lessen in de schoolafdelingen hoger ligt, hebben leerlingen aangegeven meer leermoeite te ervaren.

*Gemiddeld aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs* heeft daarmee over het geheel genomen een nadelige invloed op leermotivatie: minder online participatie en leerijver, en meer leermoeite.

Kijken we ter vergelijking naar *Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten* dan zien we een positief effect van 0,400 op Online participatie: gemiddeld meer hulp van docenten in een schoolafdeling, betekent meer online participatie van leerlingen.

We zien daarbij een negatief effect op Leermoeite van -0,673: gemiddeld meer hulp van docenten in een schoolafdeling, betekent minder leermoeite bij leerlingen.

*Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten* heeft daarmee een bevorderlijke invloed op leermotivatie: meer online participatie en minder leermoeite.

Hieronder beschrijven we de resultaten uit Tabel 18 per blok schoolafdelingskenmerken.

#### *Leerarrangement*

Om te beginnen blijkt dat het uitmaakt of een school relatief veel leerlingen met leerachterstanden herbergt, hetgeen we afmeten aan de extra financiering hiertoe via een zogenoemd leerarrangement. Gemiddeld hebben de leerlingen van deze schoolafdelingen net iets minder vertrouwen in hun leervorderingen en gemiddeld rapporteren zij net iets meer leermoeite. Voor de mate van online participatie en leerijver is er geen significant effect van leerarrangement.

#### *Intensiteit online onderwijs en toetsing*

De gemiddelde intensiteit van het online onderwijs volgens de leerlingen varieert per schoolafdeling en dat blijkt een negatieve invloed te vertonen op de gemiddelde leermotivatie van leerlingen. Naarmate er binnen schoolafdelingen gemiddeld meer online lessen zijn geweest en de lessen gemiddeld langer duurden, is er sprake van minder online participatie en leerijver en meer leermoeite bij de leerlingen. Ook een hoger gemiddeld aantal toetsen per schoolafdeling heeft een negatief effect op de ijver van de leerlingen in het thuisleren.

In Bijlage 3 tonen we de volledige modeltoetsingen waar deze resultaten onderdeel van zijn, inclusief de effecten van de variabelen op leerlingniveau. Opmerkelijk is dat, in tegenstelling tot de negatieve effecten van gemiddeld aantal en lengte van de online lessen en aantal toetsen op afdelingsniveau, er op leerlingniveau juist positieve effecten zijn. Naarmate leerlingen relatief meer online les hebben gehad en naarmate de lessen langer duurden, was de participatie en ijver iets hoger en kostte het thuisleren de leerlingen iets minder moeite.

In de separate *Benchmarkrapportage* (paragraaf 4.1) zijn de antwoordpercentages per vraag opgenomen voor alle vragen van de vragenlijst. Daarbij zien we dat de dakpanklassen vmbo-t tot vwo leerjaar 1-3 relatief gezien

---

<sup>23</sup> Zie voetnoot 15.

de meeste lessen online hebben gehad, maar tegelijkertijd dat deze groep leerlingen relatief het meeste aangeeft dat de lessen korter waren dan de gewone les.

Het lijkt erop dat er binnen de soorten schoolafdelingen zoals geconstrueerd voor deze analyses (zie paragraaf 9.2) zich de nodige relevante verschillen voordoen waar we met onze multilevel analyses onvoldoende zicht op krijgen. Buiten dat aantal en lengte van online lessen verschil heeft gemaakt in de motivatie van leerlingen, constateren we dat er we geen eenduidige conclusies kunnen trekken over invloed van deze gepercipieerde variabelen van het afstandsonderwijs op afdelingsniveau.

#### *Aandacht voor de leerling*

Naarmate een schoolafdeling zich meer kenmerkt doordat de gezamenlijke leerlingenpopulatie ervaart dat er aandacht is voor wie de leerling is en wat deze meemaakt, blijkt het vertrouwen in leervorderingen hoger en de leermoeite lager. Voor persoonlijke aandacht op gebied van de impact van corona op de leerling doen zich op schoolafdelingsniveau geen verschillen voor.

#### *Mentoraat*

Een gemiddeld hogere beschikbaarheid van de mentor heeft negatieve invloed op online participatie en leerijver (minder online participatie en leerijver). Een gemiddeld hogere frequentie van het 1-op-1 contact heeft daarentegen een positieve invloed op de mate waarin leerlingen zelfvertrouwen hebben in hun leervorderingen.

Voor de gemiddelde hulp bij thuiswerken en plannen van mentor of coach zien we een significant negatief effect op zelfvertrouwen en positief effect op leermoeite. Meer hulp van mentor of coach gaat samen met minder zelfvertrouwen en meer leermoeite.

#### *Begeleiding door docenten*

Voor de schoolafdelingen geldt dat een gemiddelde hogere frequentie van hulp van docenten bij het thuiswerken en planning een significant positief effect op de online participatie van leerlingen (meer online participatie) en significant negatief effect op leermoeite (minder leermoeite) heeft. Zoals in de totale modeltoetsingen in Bijlage 3 zichtbaar is, geldt dit ook voor het individuele niveau. Daarnaast blijkt het vertrouwen van docenten dat leerlingen de online toetsen eerlijk maken, op schoolafdelingsniveau een positief effect te hebben op de mate van online participatie. Naarmate leerlingen meer hulp en vertrouwen van docenten hebben ervaren, constateren we dat zij meer participeerden en minder leermoeite.

## **9.5 Verschillen tussen leerlingen met en zonder goede thuisleerplek**

We hebben eerder geconstateerd dat er verschillen in leermotivatie zijn voor de leerlingen met en zonder een toereikende thuisleerplek (zie ook hoofdstuk 5).

We zijn daarom aanvullend nagegaan of de eerder geconstateerde invloed van de schoolafdelingskenmerken (cq. kenmerken van afstandsonderwijs) op de leermotivatie verschillend is voor de leerlingen met en zonder een toereikende thuisleerplek.

Hiertoe hebben we met een multilevel analyse geanalyseerd of er sprake is van interactie tussen de afdelingskenmerken en de variabele thuisleerplek. Zo kunnen we nagaan of de invloed van de afdelingskenmerken significant sterker dan wel zwakker is voor leerlingen die geen goede thuiswerkplek hebben dan voor de overige leerlingen.

In onderstaande tabel tonen we:

- De richting van de maximale effecten (positief/negatief) van de afdelingskenmerken op de aspecten van leermotivatie
- Of de getoonde effecten significant sterker dan wel zwakker zijn voor de leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben (interactie-effect)

In Tabel 19 worden de significant bevonden interactie-effecten getoond.

*Tabel 19. Interactie-effecten van afdelingskenmerken met toereikendheid thuisleerplek gebaseerd op multilevel analyse*

	Online participatie		Leervertrouwen		Leerijver		Leermoeite	
	Maximale effect richting	Interactie-effect richting	Maximale effect richting	Interactie-effect richting	Maximale effect richting	Interactie-effect richting	Maximale effect richting	Interactie-effect richting
<b>Afdelingskenmerken</b>								
Leerplusarrangement op de school			-	-				
<i>Intensiteit online onderwijs</i>								
Gemiddeld aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs								
Gemiddelde duur van de online lessen								
<i>Toetsing</i>								
Gemiddeld aantal online toetsen	-	-			-	-		
Gemiddelde frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten.								
<i>Aandacht voor de leerling</i>								
Gemiddelde mate waarin school rekening houdt met wie leerlingen zijn en hoe ze leren.	-	+	+	+				
Gemiddelde mate waarin school aandacht heeft gehad wat corona voor leerlingen persoonlijk betekent								
<i>Mentoraat</i>								
Gemiddelde beschikbaarheid van mentor/coach								
Gemiddelde frequentie 1op1 contact met mentor/coach								
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor/coach								
<i>Begeleiding door docenten</i>								
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten	+	-			+	-		
Gemiddeld vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken								

### Hoe moeten we tabel 19 lezen?

Er staan plussen en minnen bij de afdelingskenmerken (indicatoren) die een significant interactie-effect hebben op een leermotivatie-aspect (afhankelijke variabelen). Dat betekent: er is een significant verschil voor de twee groepen leerlingen: met en zonder toereikende thuisleerplek.

Per motivatievariabele zijn er dan twee kolommen:

Maximale effect richting (links): geeft de richting van het maximale effect van de variabele aan.

Interactie-effect richting (rechts): toont of het effect zwakker dan wel sterker is voor de leerlingen zonder goede thuisleerplek.

Voorbeeld: bij *leerplusarrangement* staan er twee minnen bij *zelfvertrouwen in leervorderingen*. Er is dus een significant verschil in effect op het zelfvertrouwen voor leerlingen met of zonder thuisleerplek.

De richting van het maximale effect van dit afdelingskenmerk is negatief (-): op de schoolafdelingen met extra financiering wegens verhoogd percentage kansarme leerlingen was er onder de leerlingen minder zelfvertrouwen in de leervorderingen tijdens de schoolgebouwsluiting.

De richting van het interactie-effect van dit afdelingskenmerk is ook negatief (-): het negatieve effect van dit afdelingskenmerk op zelfvertrouwen is sterker negatief voor leerlingen zonder toereikende thuisleerplek ten opzichte van de leerlingen met wel een toereikende thuisleerplek.

Oftewel: een negatief effect (-) wordt sterker negatief door een negatief (-) interactie-effect.

Bij *gemiddelde frequentie hulp bij thuiswerken en plannen van docenten staat + en -* in de kolom voor *online participatie*. Dit afdelingskenmerk heeft dus een verschil in effect op online participatie voor leerling met of zonder thuisleerplek.

De richting van het maximale effect van dit afdelingskenmerk is positief (+): naarmate de gemiddelde frequentie van hulp hoger is, participeren leerlingen actiever online.

De richting van het interactie-effect van dit afdelingskenmerk is negatief (-): het effect voor de leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben is zwakker. Dat wil zeggen: het positieve effect van hulp op online participatie is minder sterk positief voor leerlingen zonder goede thuisleerplek. Hetzelfde geldt voor het effect van deze variabele op leerijver.

Oftewel:

- een positief effect (+) wordt minder sterk positief door een negatief (-) interactie-effect.
- een positief effect (+) wordt sterk positief door een positief (+) interactie-effect.
- een negatief effect (-) wordt minder sterk negatief door een positief (+) interactie-effect.

De resultaten in Tabel 19 tonen dat het negatieve effect van het hebben van een leerarrangement op afdelingsniveau op het zelfvertrouwen van de leerlingen in leervorderingen sterker negatief is voor leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben.

De negatieve invloed van een hoger gemiddeld aantal toetsen op online participatie (minder participatie) en leerijver (minder leerijver) is eveneens sterker negatief voor leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben. Daarmee wegen de negatieve effecten van deze variabelen zwaarder voor leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben.

Kijken we naar de mate waarin leerlingen zich door de school gezien voelen in wie ze zijn en hoe ze leren (*aandacht voor de leerling*), dan zien we dat:

- een gemiddeld hogere mate van 'aandacht voor de leerling' een negatief -effect heeft op de online participatie, waarbij dit negatieve effect (-) op de online participatie minder sterk negatief (interactie-effect +) is voor leerlingen die thuis geen goede leerplek hebben.
- een gemiddeld hogere mate van 'aandacht voor de leerling' een positief effect (+) heeft op leervertrouwen, waarbij dit effect sterker positief (interactie-effect +) is voor leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben.

Daarmee kunnen we concluderen dat ‘aandacht voor de leerling’ nóg belangrijker is voor leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben dan dat het al is voor leerlingen die wel een toereikende thuiswerkplek hebben.

Voorts wijzen de analyses uit dat het positieve effect (+) van hulp van docenten bij (t)huiswerken en plannen op online participatie en leerijver minder sterk positief (interactie-effect -) is voor leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben. Leerlingen zonder toereikende thuisleerplek profiteren daarmee minder van de hulp van docenten.

#### **Tegenstelling?**

Het negatieve effect van de gemiddelde aandacht voor de leerling (als afdelingskenmerk) op online participatie lijkt tegengesteld aan de resultaten op leerlingniveau in Figuur 7 in hoofdstuk 5: *leerlingen die zich erg gesteund hebben gevoeld, participeren actiever online, en andersom.*

Terwijl het voor de individuele leerling statisch gemiddeld een positief effect kan hebben, kunnen er binnen afdelingen natuurlijk wel veel verschillen zijn. De verschillen binnen afdelingen kunnen maken dat er een negatief interactie-effect is voor het afdelingskenmerk terwijl er een op leerlingniveau een positief effect is.

## **9.6 Tussenconclusie**

Over het geheel genomen geven de resultaten van de multilevel analyses vooral het beeld dat de begeleidende rol van de docent op schoolafdelingsniveau meer verschil heeft gemaakt voor de leermotivatie dan de beschikbaarheid van het mentoraat. Wat betreft de rol van de docent komt naar voren dat leerlingen hoger scoren op de motivatieaspecten naarmate er gemiddeld meer hulp van docenten bij thuiswerken en plannen voorhanden was volgens de leerlingen. Interessant is bovendien dat het vertrouwen van docenten in eerlijke online toetsing positieve invloed heeft op de online participatie van leerlingen.

Als tweede belangrijke resultaat blijken de leerlingen met een toereikende thuisleerplek meer hulp te hebben ervaren van docenten dan de leerlingen zonder toereikende thuisleerplek.

Beide resultaten zijn in lijn met de resultaten in de eerdere hoofdstukken.



# 10 Conclusies en discussie

## 10.1 Inleiding

In de periode van de schoolgebouwsluiting in het voorjaar van 2020 hebben leerlingen in het Nederlandse voortgezet onderwijs thuis op afstand van school onderwijs genoten in plaats van het onderwijs op school te volgen. Deze periode heeft een intensief beroep gedaan op de motivatie van leerlingen om hun schoolwerk thuis op te pakken en op de inzet van hun studievaardigheden, zoals plannen. Tegelijkertijd was het voor de scholen juist moeilijk om zicht te houden op de inzet van leerlingen.

Met behulp van een digitale leerlingenenquête zijn gegevens verzameld bij leerlingen in het voortgezet onderwijs over hun leerervaringen in deze periode. De vragen kenden een theoretische achtergrond in de zelfbeschikkingstheorie, welke uitgaat van het belang van autonome leermotivatie ofwel welwillendheid van leerlingen om te leren. Gevoelens van autonomie, competentie en sociale verbondenheid spelen daarbij een rol. Voor scholen geldt vanuit de zelfbeschikkingstheorie dat autonomie- en structuur-ondersteunende interactie bevorderlijk is voor leermotivatie, waarbij het in de periode van afstandsleren een interessante evaluatie is om te bezien wat leerlingen teruggeven over deze kwaliteiten van de interactie.

In totaal 21955 leerlingen van 114 vestigingen van 74 scholen (onder 33 besturen) hebben de vragenlijst beantwoord. De antwoorden op de vragen geven inzicht in zowel de leermotivatie van leerlingen in deze periode als de organisatie van het afstandsonderwijs.

De gegevens, verzameld met een enquête-tool, konden worden geëxporteerd en opgenomen in een databestand. VO-raad heeft opdracht gegeven tot een schooloverstijgende analyse met de volgende doelen:

- informatie verkrijgen over de ervaringen van leerlingen met het leren in coronatijd in het voortgezet onderwijs;
- gespecificeerde benchmarkgegevens verstrekken naar onderwijsniveau en leerjaar; waar scholen en besturen op kunnen voortbouwen;
- inzicht geven in samenhang van kenmerken van afstandsonderwijs en de motivatie van leerlingen in het afstandsleren.

We hebben vier schalen geconstrueerd die verwijzen naar vier aspecten van leermotivatie en formuleerden daarbij vijf onderzoeksvragen. Ook categoriseerden we de deelnemende leerlingen in vijf categorieën van schoolafdelingen op grond van een combinatie van leerjaar en onderwijsniveau, waardoor we naar verschillen tussen groepen leerlingen konden kijken.

In dit hoofdstuk trekken we conclusies over de resultaten per onderzoeksvraag. We vatten eerst de resultaten samen, waarna we een interpretatie geven vanuit het theoretisch kader.

Vervolgens gaan we in op een aantal discussiepunten, waarbij we ook de kanttekeningen van dit onderzoek benoemen. We wisselen de discussiepunten af met concrete aanbevelingen (in kaders).

## 10.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

### Vraag 1:

Welke leermotivatie deed zich voor bij het afstandsleren en hoe verschilt deze motivatie naar leerjaar en onderwijsniveau?

Hierbij kwamen de volgende concepten aan de orde:

<i>Gevoel van autonomie in afstandsleren</i>	
Online participatie	mate waarin leerlingen rapporteren actief te hebben geparticipeerd in het online onderwijs (schaal)
Zelfvertrouwen in leervorderingen	mate waarin leerlingen vertrouwen hadden in de leervorderingen en bevordering naar het volgende schooljaar (schaal)
<i>Gevoel van competentie in afstandsleren</i>	
Leerijver	mate waarin leerlingen rapporteren ijverig te zijn geweest in het thuisleren (schaal)
Leermoeite	mate waarin leerlingen rapporteren dat het thuisleren hen moeite kostte (schaal)

Op grond van de bevindingen over de vier aspecten van autonome leermotivatie kunnen we concluderen dat de leerlingen gemiddeld genomen voldoende gemotiveerd zijn geweest om thuis te leren. Daarbij blijkt de mate van online participatie als gevoel van autonomie in het afstandsleren vooral samen te hangen met leerijver als een maat voor het gevoel van competentie in het afstandsleren. Zelfvertrouwen in leervorderingen hing juist vooral samen met leermoeite als maat voor gebrek aan competentie: meer zelfvertrouwen hangt samen met minder leermoeite.

Kijkend naar verschillen tussen onderwijsniveaus en leerjaren, dan is het meest opvallende resultaat dat er sprake is van significant geringere autonome leermotivatie bij leerlingen in de bovenbouw van havo-vwo ten opzichte van onderbouwleerlingen. Hetzelfde patroon zien we bij leerlingen in de bovenbouw van vmbo, hoewel de verschillen met de onderbouwleerlingen in het vmbo minder groot zijn.

### *Discussie*

Vanuit het perspectief van de zelfbeschikkingstheorie is dit wellicht te verklaren. In de bovenbouw ervaren leerlingen vanwege de examens mogelijk een grotere druk op presteren en diplomering. Extrinsieke motivatiefactoren hebben daar relatief meer de overhand.

Tegelijkertijd zijn de bovenbouwleerlingen degenen die voorbereid zouden moeten zijn op een vervolgopleiding, waarin autonome motivatie een grotere rol gaat spelen, zowel als het gaat om interesse als om studievaardigheid. In die zin zou het wellicht juist meer voor de hand kunnen liggen dat in de bovenbouw de leerstof meer op inzicht en interesse gericht is en de didactiek meer activerend dan in de onderbouw.

De resultaten van dit onderzoek laten echter zien dat in de periode van schoolgebouwsluiting voor de zomer de leerlingen in de bovenbouw minder hoog scoorden op leermotivatie. Het is de vraag wat dit zegt over de leerlingen en het afstandsonderwijs. Het kan met de prestatiegerichtheid in de bovenbouw te maken hebben, maar het kan ook zo zijn dat deze groep gezien hun leeftijd gematigder is in het geven van een score. Een nadere analyse van antwoorden op de open vragen (in vervolgonderzoek) zou hier meer informatie over kunnen geven.

**Vraag 2:**

Welke invloed heeft de toereikendheid van de thuisleerplek op de leermotivatie van leerlingen?

Hierbij kwamen de volgende concepten aan de orde:

Toereikendheid thuisleerplek	mate waarin een thuisleerplek toereikend was voor rust en concentratie (schaal)
Beschikbaarheid van digitale faciliteiten	mate waarin de leerling gebruik kan maken van een werkende computer, laptop of tablet met internetverbinding (stelling)

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat een aanzienlijk percentage leerlingen aangeeft thuis niet goed te hebben kunnen leren tijdens de schoolgebouwsluiting (27%) en dat deze groep significant lager scoort op de motivatieschalen (i.c. hoger op leermoeite) dan de groep leerlingen die thuis wél een goede thuisleerplek zegt te hebben.

We hebben uitgelicht welke hulp bij thuisleren de leerlingen hebben ervaren en welk verschil zich hierbij voordoet voor de twee groepen leerlingen met en zonder goede thuisleerplek. We constateerden dat leerlingen zonder goede thuisleerplek aangeven minder hulp te hebben gehad van ouders, maar ook van docenten. Beide groepen leerlingen hebben dezelfde mate van hulp ervaren van mentoren en van klasgenoten/vrienden.

Per saldo heeft de groep leerlingen zonder toereikende thuisleerplek dus waarschijnlijk minder hulp gehad of ervaren.

*Discussie*

In scholen is er in de periode van schoolgebouwsluiting veelal rekening gehouden met de ongeveer 10% leerlingen met een zorgindicatie. Aan deze leerlingen is doorgaans de mogelijkheid geboden om op school te komen leren als alternatief voor het thuisleren. De resultaten van dit onderzoek laten echter zien dat er een bredere groep leerlingen is geweest voor wie het thuisleren relatief minder goed is gelukt. Deze groep lijkt bovendien minder toegang te hebben gehad tot (of minder gevraagd om) hulp van ouders én van docenten. Daarmee is er sprake van een soort 'dubbele pech': minder goed kunnen concentreren thuis én minder hulp.

Het is de vraag of scholen deze groep leerlingen goed in beeld hebben gehad. Ook is het de vraag wat de gevolgen op termijn zijn voor deze groep: hebben zij relatief meer achterstand opgelopen? Ook wanneer scholen open zijn, is het de vraag of scholen deze groep in beeld hebben én wat de remedie is. Gaat het er vooral om eventueel opgelopen cognitieve achterstand in te halen, of speelt er mogelijk ook een welzijnsachterstand die doorwerkt in de leermotivatie wanneer scholen open zijn?

Ook kunnen we ons de vraag stellen in hoeverre de gevolgen van een niet toereikende thuiswerkplek op leermotivatie en de samenhang met minder hulp ook kunnen spelen wanneer scholen 'gewoon' open zijn. In de reguliere situatie zijn deze leerlingen natuurlijk meer direct in contact met docenten, in de lessen. Ook is er op veel scholen gelegenheid tot huiswerkbegeleiding: op school huiswerk maken. Daarmee is er misschien in het aanbod meer gelijkheid dan in de periode van de schoolgebouwsluiting. Vanuit het perspectief van de zelfbeschikkingstheorie is het echter belangrijk om naar de impact van de omstandigheden op leermotivatie te kijken. Dan is het de vraag in hoeverre leerlingen die verschillen in thuissituatie, dezelfde kans hebben om op school autonome motivatie voor leren te ontwikkelen als basiskwaliteit in het leren.

Deze bevindingen laten in elk geval zien dat het de moeite heeft geloond om de leerlingen via de enquête een stem te geven over de belevingen in het leren thuis. Nadere analyse van de antwoorden op de open vragen van de twee groepen leerlingen (wellicht in interactie met motivatiescores) kan meer inzicht geven in wat de leerlingen zelf te vertellen hebben over hoe zij leren en de verschillende behoeften aan hulp daarbij. In het verlengde hiervan is het dan ook belangrijk in scholen het gesprek met leerlingen te voeren over hoe zij (thuis) leren.

**Vraag 3:**

Welke invloed heeft het gevoel van verbondenheid met de school op de leermotivatie van leerlingen en hoe verschilt het gevoel van verbondenheid naar leerjaar, onderwijsniveau en toereikendheid van de thuisleerplek?

Hierbij kwamen de volgende concepten aan de orde:

<i>Aandacht voor de leerling van de school</i>	
Lerende leerling kennen	mate waarin school volgens leerling rekening houdt met wie leerling is en hoe leerling leert (stelling)
Persoonlijke aandacht corona	mate waarin er volgens leerling vanuit school aandacht geweest is voor wat het corona-virus voor leerling persoonlijk betekent (stelling)

Steun en aandacht ervaren vanuit de school zien we als een gevoel van verbondenheid met school, waarvan bekend is dat dit een basisvoorwaarde is voor de leermotivatie van leerlingen. Leerlingen met een goede thuisleerplek hebben gedurende de schoolgebuwsluiting gemiddeld genomen ervaren dat de school redelijke aandacht voor hen heeft. Leerlingen zonder toereikende thuisleerplek scoren bijna een punt lager; zij hebben gemiddeld slechts een beetje aandacht ervaren. Een hogere mate van ervaren aandacht van de school blijkt ook een positieve invloed te hebben op de mate van online participatie, leervertrouwen en leerijver; en een negatieve invloed op leermoeite. Aandacht als uiting van een gevoel van verbondenheid blijkt vooral van invloed op leermotivatie voor zover het gaat om het gevoel als mens en lerende gezien te worden door de school. Dat er aandacht vanuit school is voor wat corona voor de leerling persoonlijk heeft betekend telt minder zwaar mee voor de leermotivatie. Dit geldt voor zowel de leerlingen met en zonder een goede thuisleerplek.

In school zijn het zowel mentoren/coaches als docenten die leerlingen steun en aandacht bij het leren kunnen bieden. Benieuwd naar hoe de rol van het mentoraat en de begeleiding van docenten (zoals ervaren in de periode van schoolgebuwsluiting voor de zomer) zich verhouden tot de twee aspecten van ervaren aandacht van de school, hebben we de samenhang bekeken tussen deze twee aspecten enerzijds en de autonomie-ondersteunende indicatoren anderzijds. Bepalend voor het ervaren van aandacht vanuit de school (c.q. het gevoel van verbondenheid) bleek niet zozeer of het een mentor of docent is, maar dat er concrete hulp in het leren geboden wordt.

*Discussie*

Dat leerlingen zonder goede thuisleerplek minder aandacht hebben ervaren, wil niet persé zeggen dat er ook daadwerkelijk minder aandacht is geweest; het kan ook zijn dat die aandacht bij leerlingen minder goed binnen komt, of dat deze leerlingen relatief meer aandacht nodig hebben vanuit school dan leerlingen met een goede thuisleerplek (waarbij de aandacht bijvoorbeeld meer van de ouders beschikbaar is).

#### **Vraag 4:**

Welke wensen en behoeften hebben leerlingen bij de terugkeer naar fysiek onderwijs na de zomer en bij een volgende periode van (gedeeltelijke) sluiting van de scholen en hoe verschilt dit naar leerjaar, onderwijsniveau en toereikendheid van de thuisleerplek?

Leerlingen hebben gereageerd op diverse opties:

#### **Als jouw school (gedeeltelijk) dicht blijft tot de zomervakantie, wat is dan belangrijk voor jou?**

Ik wil op een andere plek mijn (school)werk maken dan thuis

Ik wil mijn klasgenoten en vrienden vaker zien

Ik wil meer samenwerken met klasgenoten

Ik wil een eenvoudiger rooster

Ik wil meer hulp bij het plannen

Ik wil meer hulp en feedback van docenten

Ik wil meer individueel contact met mijn mentor of coach

#### **Als de scholen weer open gaan, wat hoop je dan?**

Ik hoop dat alles weer wordt zoals het was voor corona

Ik hoop dat het afstandsonderwijs doorgaat, omdat het voor mij prima werkt zo

Ik hoop dat ik minder lessen op school krijg en meer tijd voor huiswerk dan vóór corona

Ik hoop dat de online lessen blijven, maar wil opdrachten op school maken

Ik hoop dat de school gesloten blijft, omdat ik bang ben voor corona

Leerlingen bleken in het geval van een verlenging van de schoolgebouwsluiting bovenal hun klasgenoten en vrienden vaker te willen zien. Zodra de schoolgebouwen weer open zouden gaan, hoopten leerlingen gemiddeld genomen vooral dat alles gauw weer zou worden als het was.

De leerlingen zonder toereikende thuisleerplek hebben aanzienlijk meer behoefte aan een eenvoudiger rooster en hulp bij het plannen (structuur-ondersteunende aspecten van het onderwijs) dan de leerlingen met een goede thuisleerplek. Wellicht zijn deze leerlingen afhankelijker van de door scholen aangereikte structuur omdat ze die behoefte thuis niet kunnen 'bijhalen' wanneer de school te kort schiet op dit vlak.

Als het gaat om de autonomie-ondersteunende interactie constateren we dat (in geval van aanhoudende scholengebouwsluiting) de hulp van docenten meer gewenst is dan individueel contact met de mentor of coach, en dat dit voor de groep leerlingen zonder toereikende thuisleerplek ook nog weer sterker geldt dan voor de leerlingen met wel een goede thuisleerplek.

Als het gaat om de wensen van leerlingen als de scholen nog langer (deels) gesloten zouden blijven, valt opnieuw op dat de havo/vwo-bovenbouwleerlingen relatief de meest afwijkende scores laten zien (vergeleken met de andere schoolafdelingen).

#### *Discussie*

De categorie havo/vwo-bovenbouwleerlingen omvat de leerlingen die in de periode van schoolgebouwsluiting voor de zomer in havo 4 en vwo 5 zaten en zich wellicht concentreerden op hun schoolexamens. In het huidige schooljaar zijn dit de eindexamenleerlingen. Deze groep had relatief minder behoefte aan samenwerking met klasgenoten dan leerlingen van de andere schoolafdelingen, maar juist meer behoefte aan hulp en feedback van docenten dan leerlingen van de andere schoolafdelingen. Ook de leerlingen in pro/vmbo-bovenbouw (met name leerjaar 3; dit huidige schooljaar dus de eindexamenleerlingen) vertoonden dergelijke afwijkingen ten opzichte van de onderbouw-leerlingen maar net iets minder scherp dan de havo/vwo-bovenbouw. Dit is vergelijkbaar met de bevindingen ten aanzien van leermotivatie (zie onderzoeksvraag 1).

Voor scholen leidt dit mogelijkwerijs tot reflectie over de vraag in hoeverre hulp van docenten beschikbaar is geweest voor juist de leerlingen in de bovenbouw. Wellicht is gedacht dat deze leerlingen relatief zelfstandiger vooruit konden met hun leerwerk dan de onderbouw. Ook kan het zijn dat ouders hebben gedacht dat deze groep zelfstandiger hun hulpvraag tot docenten wisten te richten, wanneer nodig.

**Vraag 5:**

Wat zijn de effecten van kenmerken van het afstandsonderwijs op de leermotivatie van leerlingen tijdens de periode van schoolgebouwsluiting voor de zomer en in hoeverre verschillen deze effecten naar toereikendheid van de thuisleerplek?

Hierbij zijn de volgende concepten en vragen aan de orde gekomen:

<i>Structuur-ondersteunende kenmerken van het afstandsonderwijs (op schoolafdelingsniveau)</i>	
Intensiteit online onderwijs	Aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs Duur van de online lessen
Toetsing	Aantal online toetsen Frequentie van feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten
<i>Autonomie-ondersteunende interactie in het afstandsonderwijs (op schoolafdelingsniveau)</i>	
Rol van het mentoraat	Beschikbaarheid van mentor/coach Frequentie 1op1 contact met mentor/coach Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor of coach
Begeleiding door docenten	Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten Vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken

Over het geheel genomen geven de resultaten van de multilevel analyses vooral het beeld dat de begeleidende rol van de docent op schoolafdelingsniveau meer verschil heeft gemaakt voor de leermotivatie dan de beschikbaarheid van het mentoraat. Dit valt samen met de positieve impact van aandacht voor wie de leerling is én hoe de leerling leert.

Als tweede belangrijke resultaat blijkt de beschikbare hulp van docenten op afdelingsniveau meer impact te hebben op de leerlingen met een toereikende thuisleerplek dan de leerlingen zonder toereikende thuisleerplek.

*Discussie*

Deze resultaten van de multilevel analyses laten zien dat op afdelingsniveau met name de hulp van docenten in het leren ook op afdelingsniveau een bepalende factor is voor de leermotivatie, net als eerder in de resultaten van de leerlingen al enigszins naar voren kwam. Ook zien we dat ook op afdelingsniveau de resultaten in de eerdere hoofdstukken dat persoonlijke aandacht voor hoe leerlingen leren zich heeft gelooond.

**10.3 Kanttekeningen**

Bij het beschreven onderzoek dienen een aantal kanttekeningen geplaatst te worden. Ten eerste moeten we in ogenschouw nemen dat er niet getoetst is op representativiteit van de steekproef. Daarbij geven de data voornamelijk de percepties van leerlingen weer (met uitzondering van de informatie over leerplusarrangement). Ook de gegevens over de kenmerken van afstandsonderwijs, zoals aantal online lessen of toetsen zijn gebaseerd op leerlingpercepties.

Dat geldt dan ook voor de schoolafdelingskenmerken die we in dit onderzoek hebben geconstrueerd op grond van geaggregeerde leerlingpercepties. We hebben daarbij de aanname gedaan dat gemiddelde perceptie van bepaalde groep leerlingen in die afdeling leidt tot een objectief afdelingskenmerk. Dat is echter niet hetzelfde als een observatie of een variabele in een schoolvragenlijst.

Overigens was er in deelnemende scholen belangstelling om soortgelijke enquêtes te maken voor docenten, schoolleiders en ouders. Het idee was daarmee de inzichten uit de periode van schoolgebouwsluiting te kunnen bewaren om later alsnog lessen uit te kunnen trekken. Ook hadden scholen voor ogen de indrukken van verschillende groepen (leerlingen, docenten, ouders etcetera) onderling te kunnen vergelijken ('triangulatie'). Er bleek in de tijd echter niet mogelijk om voor een dergelijke uitbreiding van het onderzoek voldoende middelen te genereren.

Hier staat tegenover dat de respons van 21995 leerlingen van 74 vo-scholen (114 vestigingen) dermate groot is dat de resultaten in zichzelf toch een sterke zeggingskracht kan worden toegekend. De resultaten van de scholen uit het onderzoek tonen daarmee dan ook een indicatie voor andere scholen.

Ten tweede hebben we vijf categorieën van schoolafdelingen geconstrueerd op grond van een combinatie van leerjaar en opleidingsniveau. Deze indeling was inhoudelijk logisch, maar er is ook gelet op het verkrijgen van vijf ongeveer even grote categorieën. Daarbij zijn de categorieën vrij brede groepen, bijv. dakpan vmbo t/m vwo leerjaar 1/3; er zijn schoolafdelingen geformuleerd die in veel scholen feitelijk niet zullen bestaan. Er zijn dan ook andere indelingen denkbaar wat wellicht tot nog weer aanvullende inzichten zou kunnen leiden. Het is anderzijds goed om ons te realiseren dat de manier waarop de gegevens verzameld zijn binnen twee maanden tot een groot databestand heeft geleid met mogelijkheden tot analyse op verschillende niveaus (multilevel). Er is ook nadere analyse mogelijk van specifieke subgroepen (de respons in de subgroepen is daar voldoende hoog voor). Ook is meer geavanceerde analyse van dit bestand mogelijk, waarbij bovendien mixed methods methodologie kan worden ingezet om kwantitatieve en kwalitatieve analyse te combineren. Gezien het succes van deze vorm van dataverzameling samen met scholen en het enthousiasme onder de scholen om verder te willen analyseren met de eigen data in het kader van onderwijs- en schoolontwikkeling, is het bovendien een interessant optie om deze vorm van onderzoek doen te herhalen. Voortbouwend op de ervaringen van dit onderzoek kunnen dan vooraf nog gerichtere afwegingen wordt gemaakt (wetenschappelijk én praktijkgericht) over bijvoorbeeld welke indeling werkbaar is in de multilevel-analyses.

Ten derde moeten we ons bij de invloed van de schoolafdelingskenmerken realiseren dat er geen causaliteit maar samenhang is getoetst. Bijvoorbeeld bij de invloed van de kenmerken van mentoraat op leermotivatie is niet duidelijk wat nu wat veroorzaakt. Hulp van docenten kan bijvoorbeeld leermotivatie vergroten maar leermotivatie van leerlingen kan ook de aanmoediging waardoor mentoren of docenten hulp bieden. Gaan leerlingen bijvoorbeeld minder participeren omdat er geen hulp van docenten of mentoren is; of is het andersom: de leerlingen die minder participeren hebben misschien een ander soort hulp van mentoren of docenten nodig en missen de eventuele afwezigheid daarvan relatief meer dan leerlingen die zich redden met de online aanwezigheid.

## 10.4 Aanbevelingen

In het voortgezet onderwijs spelen al enige tijd problemen op gebied van de motivatie van leerlingen<sup>24</sup>. In dit onderzoek constateren we dat een focus op leermotivatie volgens de zelfbeschikkingstheorie inzichten geeft over het leren van leerlingen in de periode van schoolgebouwsluiting in het voorjaar van 2020. We hebben daarbij voor ogen gehad om de leerlingen vooral zelf hierin aan het woord te laten.

---

<sup>24</sup> OECD (2016), *Netherlands 2016: Foundations for the Future*, Reviews of National Policies for Education, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264257658-en>

In deze paragraaf benoemen we de aanbevelingen die uit dit onderzoek volgen.

#### *Rekening houden met de thuisleerplek bij online onderwijs*

Het is in dit onderzoek duidelijk geworden dat voor 25% van de leerlingen de thuisleerplek ontoereikend is en dat dit gevolgen heeft voor hun leermotivatie. We vragen ons af of de scholen –als ook beleidsmakers– dit scherp op het netvlies hebben gehad. We zijn natuurlijk ook benieuwd of de ervaren toereikendheid van de thuisleerplek samenhang vertoont met daadwerkelijke leerprestaties. Hiertoe zouden we willen onderzoeken of een verrijking van de dataset met indicatoren van leerprestaties mogelijk is.

Bovenal denken we op dit moment dat het voor scholen zaak is in de scenario's voor hernieuwde scholensluiting of afwezigheid van leerlingen goed rekening te houden met deze bevinding. We moedigen de scholen aan om leerlingen zelf tot uitdrukking te laten brengen hoe goed zij zich thuis kunnen concentreren, zodat hierin gedifferentieerd kan worden.

Deze differentiatie kan eruit bestaan een grotere groep leerlingen dan alleen leerlingen die 'in kwetsbare positie' zijn, extra ondersteuning te bieden. Wellicht kan geëxperimenteerd worden met mogelijkheden dat leerlingen *zelf* daarbij te bevragen: is je thuisleerplek voldoende en lukt het je om je te concentreren?

Voor beleidsmakers geldt hierbij uiteraard dat hiertoe besef en kaders nodig zijn.

#### *Aandacht voor het leren*

Voor de leermotivatie van de leerlingen maakt het uit dat ze zich gezien voelen in wie zij zijn en hoe zij leren. De bevindingen geven het beeld dat de rol van de docenten, mentor en coach vooral bepalend is geweest wanneer zij aandacht besteden aan hulpvragen in het thuisleren en plannen. Uit verhalen van scholen hebben we begrepen dat in de periode van schoolgebouwsluiting voor de zomer juist extra belang is gehecht aan de rol van de mentor in het contact met de leerlingen, met name om aandacht te hebben voor sociaal-emotionele impact van de corona-crisis.

Dit onderzoek laat zien dat het aanbeveling verdient om daarnaast concrete hulp te bieden in het leren waarbij dan ook rekening gehouden wordt met vakspecifieke leerstrategie. De vraag 'hoe gaat het?' in een klassikale setting is wellicht te algemeen voor een aanzienlijk deel van de leerlingen. Leerlingen die zich met hun (autonome) motivatie inzetten verwachten aandacht voor de leervragen die zij tegen het lijf lopen. Het scheelt als duidelijk is op welk moment zij hun docenten dan kunnen bereiken. Dan eerst een klassikale les online moeten volgen voor kost veel tijd. Wellicht is een facultatief vragenuur nuttiger.

We zien in deze resultaten een aanmoediging om ook in het reguliere onderwijs op school de autonome leermotivatie van leerlingen op te zoeken en meer afgebakende, constructieve ruimte te bieden.

#### *Nadere analyse van de open vragen: pedagogische dimensie*

Het verdient hierbij aanbevelingen om in het verlengde van de analyse van de gesloten vragen, ook analyse te doen van leerlingenantwoorden op de open vragen vanuit het perspectief van leermotivatie. Dit kan in de context van een school; of in samenwerking tussen scholen (bestuurlijk, of andere netwerken). Denkbaar is ook dat er op grond van een gestratificeerde steekproef van antwoorden uit dit databestand een analysekader wordt geconstrueerd dat scholen zelf vervolgens kunnen gebruiken in de analyse van de antwoorden van hun eigen leerlingen.

Wat wij tot nu toe van de open vragen hebben gezien duidt op reflecties van leerlingen over leren en het belang onderwijs: wat belangrijk is om goed te leren, inzichten over de waarde van school in relatie tot wat het van hen vraagt om goed te leren, met daarbij de impact van corona. Deelnemende scholen beschikken over de antwoorden, maar ze zijn ongeordend. Er is behoefte aan kwalitatieve analyse binnen scholen en begeleiding daarbij. Schoolleiders en leraren lezen in de antwoorden belangrijke toegang tot een pedagogische dimensie van het onderwijs; tot doelen op terrein van socialisatie en identiteitsvorming in verbinding met kwalificatie. De lessen daarvan vinden zij van belang bij het onderwijs ontwerpen en beoefenen van digitale didactiek hetgeen met de corona-pandemie een sterke stimulans krijgt.

We bevelen daarom aan dat er in de deelnemende scholen nadere analyse kan worden gedaan van de open vragen, met flankerend onderzoek naar de inzichten die dit oplevert in de pedagogische dimensie in de digitalisering van het onderwijs. Door daarbij onderscheid te maken tussen leerlingen met en zonder



toereikende thuisleerplek, en ook variabelen als leerplusarrangement in ogenschouw te nemen, kan ook de allocatieproblematiek hierbij nader beschouwd.

#### *Hulp op maat van docenten in de bovenbouw*

De aanmoediging om de autonome leermotivatie meer op te zoeken en ruimte te geven geldt dan wellicht extra voor de bovenbouw, met name de bovenbouw havo-vwo. Nu de schoolgebouwen opnieuw gesloten zijn, heeft dit wellicht extra de aandacht.

We zien bij deze groep iets meer behoefte aan een eenvoudiger rooster en ook hebben deze leerlingen relatief iets vaker aangegeven dat zij hopen op minder les op school en meer tijd voor huiswerk (als scholen weer open gaan). Het is een indicatie dat het voor deze leerlingen minder geschikt is om klassikale herhaling van lesstof te geven (bijvoorbeeld als oplossing voor het inhalen van achterstanden). Wellicht is individuele hulp van vakdocenten bij iets wat de leerling (individueel) echt even niet begrijpt, veel effectiever. Dit past ook bij de bevinding dat het gezien worden als lerend leerling een positieve invloed heeft op de leermotivatie.

Voor het onderwijs in het huidige schooljaar is het in elk geval van belang om goed met de bovenbouwleerlingen (nu in havo 5 en vwo 6) terug te kijken naar het leren in de periode van de schoolgebouwsluiting voor de zomer en met hen in gesprek te gaan over wat zij geleerd hebben over leren en welke behoeften daaruit naar voren komen.

#### *Aandacht voor andere specifieke groepen met dit onderzoek als onderbouwing*

De resultaten en reflecties bij dit onderzoek kunnen aanleiding zijn om ook dit huidige schooljaar (2020-2021) – zeker nu met de nieuwe schoolgebouwsluiting van 16 december 2020 – speciale aandacht te besteden aan de leerlingen die onderwijs in havo 4 en vwo 5 volgen.

In veel scholen klinkt momenteel al het geluid dat juist deze groep leerlingen achterstanden blijkt te hebben. Dit zou ook aanleiding kunnen zijn om in vervolgonderzoek nog eens extra in te zoomen op de onderzoeksgegevens die we met de leerlingenenquête hebben verzameld bij de leerlingen die in het vorige schooljaar in leerjaar 3 van havo en vwo zaten. Over het geheel genomen ontstaat in dit onderzoek het beeld dat leerlingen vooral gebaat zijn bij hulp van hun docenten in de vakken, en minder bij algemene steun van mentoren.

#### *Houd rekening met samenhang in onderwijsinhoud en organisatie*

Hulp bieden vraagt tijd van docenten. Dat kan niet bovenop 'reguliere lessen' maar moet expliciet ruimte krijgen in het werkrooster van docenten; en voor leerlingen moet dan ook duidelijk zijn op welke momenten zij daar toegang tot hebben.

Idem vraagt differentiatie om geavanceerde roostering; zeker in situaties van online onderwijs. Op dit moment speelt een nieuwe periode van schoolgebouwsluiting. Voor het voortgezet onderwijs is daarbij gesteld dat er voor de examenleerlingen wél fysiek onderwijs nodig is. We adviseren daarbij beleidsmakers om rekening te houden met de organisatorische omschakeling die dit vraagt, waarmee onderwijskundige afwegingen gemoeid zijn.

Daarbij doen zich ook nieuwe kansen voor tot zinvolle evaluatie. Diverse scholen zijn de afgelopen periode omgeschakeld naar andere roostermodellen om flexibeler tegemoet te kunnen aan de leer- en onderwijsbehoeften van leerlingen én samenwerking tussen docenten in het ontwerpen van onderwijs-in-corona-tijd (met grotere inzet van digitale didactiek). In de huidige nieuwe periode van schoolgebouwsluiting zou opnieuw via enquêtering van leerlingen door scholen zelf (via de kwaliteitstool) gegevens verzameld kunnen worden ter evaluatie van de eigen inspanningen én ter vergelijking tussen scholen.

#### *Gepersonaliseerde onderwijsconcepten evalueren*

Dit onderzoek illustreert dat leerlingen zelf kunnen aangeven wat wel en niet goed gaat; en welke hulpbehoeften er zijn. Het verdient aanbeveling te experimenteren met onderwijsorganisatie waarin leerlingen kunnen kiezen tussen klassikale instructie en herhalingen; of zelfstandig stof doornemen en opdrachten maken met vragenuurtjes; dan wel samenwerkopdrachten maken (wellicht met peer beoordelingen naast docentbeoordeling). Daarbij wijzen de resultaten van dit onderzoek er overigens ook op

dat er in de onderbouw meer behoefte is aan samenwerking met andere leerlingen in de online onderwijssetting (samenwerkopdrachten) dan in de bovenbouw.

Er zijn scholen waar gepersonaliseerde onderwijsconcepten, gericht op stimulans en benutting van autonome motivatie onder leerlingen, geïmplementeerd waren voor corona (in een deel van de klassen). We bevelen aan om juist in deze bijzondere periode vergelijking te maken tussen deze nieuwe onderwijsconcepten en de meer reguliere onderwijsvormen in het voortgezet onderwijs. Juist omdat de (ingrijpende) contextuele maatschappelijke condities voor leerlingen van verschillende scholen meer gelijk zijn, kunnen we ook de verschillen goed onderscheiden. Het is het belang van de kwaliteit van het onderwijs om de vernieuwingsinspanningen van scholen onder deze bijzondere omstandigheden te evalueren en op waarde te schatten, niet alleen met het oog op cognitieve prestatie maar zeker ook met het oog op weerbaarheid en veerkracht van lerende jonge mensen.

#### *Impact van andere kenmerken nagaan*

Het is mogelijk om kenmerken toe te voegen in deze analyses op grond van feitelijke gegevens (in aanvulling op kenmerken die zijn gebaseerd op percepties uit de leerlingenenquête). Dit is in de hier gepresenteerde multilevel analyses toegepast voor leerplusarrangement als schoolkenmerk. In vervolgonderzoek zou dit ook voor andere kenmerken toegepast worden, zowel op school-, afdelings- of zelfs klasniveau. Het gaat dan om gegevens van scholen waarvan de verwachting bestaat dat deze een rol hebben gespeeld in/van invloed zijn geweest op de leermotivatie van leerlingen ten tijde van de schoolgebouwsluiting voor de zomer. Zo kunnen bijvoorbeeld klassen met digitale leerportals die voor de pandemie al goed waren geïmplementeerd in het onderwijs, vergeleken worden met klassen waarin het afstandsonderwijs een grote impuls tot digitalisering is geweest. Daarmee kan worden nagegaan of de beschikbaarheid en gewenning aan een leerportal verschil maakte voor de autonome leermotivatie van leerlingen.

Ook zouden er additionele gegevens van schoolafdelingen (zoals feitelijke gegevens over aantal lessen en de duur daarvan) toegevoegd kunnen worden aan het databestand, om daarmee de invloed van feitelijke aantal lessen en lengte van lessen (in plaats van perceptie van intensiteit online onderwijs bij de leerlingen) op leermotivatie te specificeren.

Uit dit soort vervolganalyses kunnen we nog duidelijkere aanknopingspunten afleiden over onderwijskundige keuzen die daarbij een rol kunnen spelen, zoals een rustiger lesrooster en meer mogelijkheden tot individuele consultatie van vakdocenten door de leerlingen.

#### *Nadere analyse ter vergelijking van mentor en coaching*

Tegenwoordig zijn er steeds meer scholen waar wordt ingezet op 1op1 coaching (didactische coaching). In de leerlingenenquête hebben we de leerlingen daarom gevraagd naar de rol van de 'mentor of coach'. Deze vormen van coaching kunnen echter nog niet eenduidig onderscheiden worden zodanig dat we leerlingen daar over hebben kunnen bevragen. Of de begeleider mentor of coach heet in een school betekent bijvoorbeeld niet dat er sprake is van een eenduidig verschil in de invulling van deze rollen. Daarmee kunnen we in dit onderzoek niet nagaan of 1op1 coaching tot andere resultaten leidt op het vlak van de begeleiding *in het leren van de leerlingen* dan de klassikale vorm van mentoring.

We bevelen aan om informatie aan het databestand toe te voegen waarmee retrospectief kan worden bepaald welke klassen tijdens de schoolgebouwsluiting deze vorm van intensievere coaching in het leren hebben mogen ervaren en de leerlingen in deze klassen te vergelijken met de leerlingen in de klassen die een 'gewoon' mentoraat hebben gehad. De veronderstelling is dan dat coaching in deze vorm meer aan autonome motivatie zal hebben bijgedragen dan mentoring.

#### *Aandacht voor het leren in kwaliteitszorg*

De afgelopen decennia is er in alle scholen gewerkt aan een kwaliteitszorg en in veel scholen ook aan een professionele cultuur waarin men elkaar constructief weet aan te spreken op de kwaliteit van werken. Ook het toezichtskader van de Inspectie van het Onderwijs gaat hier in toenemende mate vanuit. Tegelijkertijd constateren we dat in de periode van schoolgebouwsluiting vooral externe partijen (zoals de media) uitspraken doen over onderwijskwaliteit ('leerlingen lopen achterstand op'). De sector zelf komt daarbij al snel in een verdediging terecht en is niet op korte termijn in staat onderbouwd te reageren met kwaliteitsgegevens

verzameld in de scholen. Met de huidige manier van onderzoek doen, in samenwerking met de scholen, hebben we laten zien dat snelle dataverzameling wel degelijk mogelijk is. De mogelijkheden voor subsidiering van onderwijsonderzoek waren/zijn hier niet ook niet op berekend, waardoor de analyse vooral op zich laat wachten; maar de gegevens waren er. Om substantiële uitspraken te doen over dit soort gegevens is het wel zaak dat het niet over een te algemene 'tevredenheid' gaat maar dat het leren van leerlingen en de onderwijskundige inrichting centraal staat.

We bevelen scholen aan om via hun kwaliteitszorg leerlingen directer over hun leermotivatie te 'horen'. Kwaliteitszorg wordt veelal ingevuld met vragen over 'tevredenheid met het aanbod'. In dit onderzoek laten we zien dat er ook vragen gesteld kunnen worden die directer over het leren van leerlingen gaan. Gegeven de hoge respons lijken leerlingen dat op prijs te hebben gesteld; het draagt eraan bij dat zij zich in hun werk voor school serieus genomen voelen.

#### *Wetenschap toevoegen in processen van kwaliteitszorg*

In deze bijzondere periode van corona hebben we de veerkracht van de sector geproefd op het moment dat de kern van het onderwijs en het welzijn van leerlingen in het geding is. Schoolleiders, leraren en leerlingen hebben zich meer gericht op de essentie van het leren. Ze hebben zich daarbij afgevraagd of ze het goed hebben gedaan; en leerlingen idem dito. Dat leidde tot een collectieve leervraag van de sector zelf. Dit is een krachtige manier gebleken om samen snel onderzoek op touw te zetten. Van belang hierbij is dat er vanuit scholen zelf een relevantie wordt ervaren om samen te willen leren van wat er bij leerlingen gaande is; en dat er ook verbinding met de specifieke vraagstukken die binnen de eigen school spelen.

We bevelen de sector aan om met onderzoekers samen te werken in het realiseren van bruikbare vragenlijsten die via de beschikbare kwaliteitszorgtools tot direct toegankelijke, interpreteerbare gegevens over leermotivatie kunnen worden omgezet. Het verdient aanbeveling om uit te zoeken of hiermee een data-ondersteunde, ontwikkelingsgerichte en onderwijskundige sturing in gang kan worden gezet in scholen.

#### *Advies voor schoolleiders*

Onderwijskundige sturing vraagt om individuele aandacht voor docenten vanuit een gezamenlijk bepaalde onderwijsvisie, binnen de kaders van de wettelijke opdracht. Een cruciale vraag in de onderwijsvisie is: wie zijn onze leerlingen precies en wat hebben zij nu nodig? Met dit project hebben we ondersteund hoe schoolleiders de eigen kwaliteitszorg kunnen gebruiken om daar inzicht in te krijgen. Op deze wijze kan de onderwijsvisie worden gevoed en onderbouwd. In de contacten met scholen, onder andere naar aanleiding van dit onderzoek, merken we dat er een cultuuromslag gaande lijkt waar deze ondersteuning bij aansluit. Veel schoolleiders en besturen herzien momenteel bijvoorbeeld hun gesprekkencyclus en professionaliseringsbeleid. Daarbij is het dan de vraag welke kennis, vaardigheden en attitude in het docententeam nodig zijn in de (onderbouwde) onderwijsvisie te realiseren en hoe georganiseerd kan worden dat docenten die kunnen ontwikkelen. De pandemie en de schoolgebouwsluiting ten gevolge daarvan heeft sterke directe stimulans geboden tot ontwikkeling van digitale didactiek onder docenten. Schoolleiders hebben de taak dat gepaard te laten gaan met monitoring van onderwijsproces door de ogen van leerlingen en zo voor docenten de condities te creëren om zich de kennis, vaardigheden eigen te maken. Een goed gesprek daarover, gebaseerd op input van leerlingen, niet beoordelend, maar helpend bij de ontwikkeling, is behulpzaam en essentieel voor onderwijskundige sturing. Docenten verdienen die hulp en steun, niet alleen nu, maar zeker nu. En ook schoolleiders verdienen meer hulp en steun bij hun opdracht.

## **10.5 Slotbeschouwing**

Internationaal staat het Nederlandse onderwijs onder druk vanwege de dalende motivatie van leerlingen in hun onderwijsdeelnamen<sup>25</sup>. Het lukt vooralsnog maar niet om dat tij goed te keren; gegeven de jaarlijkse Staat

---

<sup>25</sup> OECD (2016), *Netherlands 2016: Foundations for the Future*, Reviews of National Policies for Education, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264257658-en>

van het Onderwijs van de Inspectie van het Onderwijs. Tegelijkertijd wordt geconstateerd dat de Nederlandse jeugd het meest tevreden leven leidt van de hele wereld met 'schoolwerk' nog als grootste stressor.<sup>26</sup> Dat geeft te denken.

Niet alleen de Inspectie of onderzoekers hebben vragen over de kwaliteit van het onderwijs. In de eerste plaats zijn het de onderwijsprofessionals zelf die voortdurend bouwen aan die kwaliteit en daar steeds opnieuw vraagtekens bij stellen. Zeker in de periode van schoolgebouwsluiting leefde ook onder hen de vraag: doen we de goede dingen voor het leren van de leerlingen?

Met het project van de leerlingenvragenlijst hebben we aangesloten op deze behoefte aan inzicht in onderwijskundige kwaliteit in coronatijd. Waar uiteraard gezondheid voorop stond, was in de onderwijssector zowel het welzijn als de cognitieve ontwikkeling van leerlingen de direct daarop volgende prioriteit. Met het perspectief van de zelfbeschikking en leermotivatie was in dit project de verbinding van competentie, autonomie en een gevoel van verbondenheid dan ook een uitgangspunt. Evaluatie van de inspanningen van schoolleiders en leraren vanuit dit perspectief maakt dat gekeken wordt naar zowel autonomie-ondersteunende interactie met leerlingen als structuurondersteuning in het onderwijsaanbod.

De resultaten laten zien dat structuur en interactie inderdaad samenkomen in de behoeften van leerlingen om goed te kunnen leren. Aspecten van onderwijsorganisatie (het rooster) en onderwijsinhoud (hulp van docenten) worden door leerlingen benoemd als verbeterpunten. Daarbij zijn twee resultaten het meest in het oog springend:

- De impact van de toereikendheid op de thuisleerplek op leermotivatie
- De verschillen in leermotivatie van de bovenbouwleerlingen ten opzichte van de onderbouwleerlingen

#### *Welzijn en leren in samenhang*

De impact van de thuisleerplek leidt tot een soort dubbele pech: minder motivatie en minder hulp. Daarmee was er de periode van Corona een aanwijzing dat leerlingen met een moeilijke thuissituatie extra in het nadeel waren door de schoolgebouwsluiting, hetgeen kansenongelijkheid doet toenemen. We hebben in de zomer van 2020 subsidie voor onderzoek naar maatschappelijke dynamiek ten gevolge van covid-19 kunnen aanvragen bij ZonMW en ontvangen voor vervolgonderzoek op dit thema. Het gaat om toegepast onderzoek naar de veerkrachtige inzet van educatief partnerschap voor leerlingen die meer ondersteuning nodig hebben in periode van crisis, zoals ten tijde van de huidige pandemie. We willen beter leren van wat scholen doen om samen te werken met ouders ter ondersteuning van het leren van leerlingen in kwetsbare positie in een periode van crisis. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de UvA (penvoerend) en de Radboud Universiteit, in samenwerking met BMC consultancy en met ondersteuning vanuit VO-raad. Het project is inmiddels van start gegaan onder de titel 'Kansen in crisis'.

#### *Didactiek, pedagogie en onderwijsorganisatie komt samen in leermotivatie*

Bovenbouwleerlingen blijken in dit onderzoek andere behoeften te hebben dan onderbouwleerlingen. Vanuit de zelfbeschikkingstheorie bezien zou het verschil in leermotivatie vooral kunnen samenhangen met een ander gevoel van druk, zoals meer prestatiedruk en het indringender ervaren van de nood aan hulp van docenten. Ook andere negatieve gevoelens kunnen nog impact hebben. Met name voor de bovenbouw havo-vwo speelt het perspectief van 'gaan studeren' als motivator voor het leren. Dit perspectief kleurt door corona mogelijk ingewikkelder (lukt dat wel nu we zoveel moeten missen) en minder aantrekkelijk (studietijd doorbrengen op je kamer achter een scherm in plaats van met studievrienden op de campus en in de kroeg). Nadere analyse van antwoorden van open vragen in vervolgonderzoek is nodig om deze verschillen beter te gaan begrijpen. Voor scholen is die analyse ook nodig om de verschillen tussen leerlingen per leerjaar en opleidingsniveau nader te kunnen bekijken en interpreteren. De resultaten zijn van belang om digitale

---

<sup>26</sup> Kleinjan, M., Pieper, I., Stevens, G., Van de Klundert, N., Rombouts, M., Boer, M., en Lammers, J. (2020). *Geluk onder druk. Onderzoek naar het mentaal welbevinden van jongeren in Nederland*. Den Haag: UNICEF.

didactiek verder te ontwikkelen met inzicht in de organisatorische en pedagogische dimensies: wat betekent het onderwijs voor de leerlingen en wat vraagt het van de school om dit onderwijs te organiseren?

Vervolgonderzoek is denkbaar waarin opnieuw welzijn en leren in onderlinge samenhang bekeken worden. Zeker nu in de nieuwe lockdown (december 2020) juist voor de examenleerlingen een uitzondering wordt gemaakt. De leerlingen die in de vorige schoolgebouwsluiting thuis moesten leren, moeten nu juist wél naar school. Hoe ervaren zij de autonomie- en structuurondersteuning in de vorm ten opzichte van de periode voor de zomer van 2020?

#### *Reflectie op deze vorm van onderzoek doen samen met scholen*

De afgelopen decennia is op verschillende manieren gestimuleerd dat er zich in scholen een onderzoekende houding en cultuur ontwikkelt<sup>27</sup>. Doorgaans wordt wetenschappelijk onderwijskundig onderzoek verricht door het verzamelen van data in scholen voor onderwijskundig onderzoekers, veelal op basis van steekproefselectie. In het onderzoek dat we in de maanden april-mei 2020 hebben ingericht, ligt dit anders. De gegevens zijn verzameld via de interne kwaliteitszorg van de scholen. Als onderzoekers zijn we met de deelnemende scholen in een proces beland dat gegevens oplevert waaraan zowel praktijk, beleid als wetenschap inzicht kan ontleen. De scholen zelf zijn eigenaar van de data van hun leerlingen, en dat blijft zo. We zijn daarbij van mening dat de sector er belang bij heeft om in de eerste plaats zelf over deze inzichten en conclusies over de leerlingen en het onderwijs te beschikken.

Het is voor de onderwijswetenschappen van belang om deze nieuwe vorm van samenwerking in onderzoek nader te verkennen. Sinds om en nabij 1990 is er systematisch gewerkt aan verbetering van intern en extern toezicht op onderwijskwaliteit, in combinatie met wijzigingen in de governance. Scholen beschikken tegenwoordig allemaal over een intern kwaliteitszorgsysteem. Dit wordt echter nog niet gebruikt om gezamenlijk snel betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de kwaliteit.

Met dit project hebben we getracht om scholen én de sector in een urgente periode waarin informatie-behoefte speelde, een vorm van data-ondersteuning te bieden gericht op de onderwijskundige elementen van het onderwijs. We hebben ervaren hoe groot de belangstelling hiervoor was; en ook de behoefte aan uitbreiding om ook de indrukken van ouders en de leerervaringen van leraren en schoolleiders te verzamelen. Aan een onderzoekende houding was geen gebrek. Met ons project hebben we dit direct willen ondersteunen. We verwachten dat de terugkoppeling in de scholen leraren en schoolleiders kans biedt om samen te sturen op de onderwijskundige kwaliteit van hun handelen. In vervolgonderzoek kan de betekenis van deze procesgerichte data-ondersteuning voor gedeeld onderwijskundig leiderschap nader onder de loop worden genomen.

#### *Tot slot*

In maart 2020 is het onderwijs overvallen door de impact van corona. Er zijn grote inspanningen geleverd om leerlingen zo snel mogelijk te bedienen met (de inrichting van) afstandsonderwijs. Er zijn allerlei inzichten opgedaan over het terugkomen bij de essentie van onderwijs, zowel in scholen als onder leerlingen en ouders. Met het inrichten van de leerlingenvragenlijst over leren in coronatijd en het mogelijk maken van schooloverstijgende analyse met behulp van de enquêtetool<sup>28</sup> hebben we getracht een bijdrage te leveren aan deze inspanningen. We hopen met dit rapport schoolleiders en leraren te ondersteunen in het verzorgen van goed onderwijs voor alle leerlingen in deze moeilijke én bijzondere periode, zeker nu er op dit moment (december 2020) opnieuw een 'lockdown' van kracht is en de schoolgebouwen weer gesloten zijn voor een belangrijk deel van de leerlingen. We wensen de sector veel veerkracht en succes.

---

<sup>27</sup> Geijsel, F., Schenke, W., van Driel, J., & Volman, M. (2020). Embedding inquiry-based practices in schools: The strategic role of school leaders. *European Journal of Education*, 55(2), 233-247.

<sup>28</sup> Met dank aan e-Loo/Kim Höppener en stichting OOK/Math van Loo.

# Bijlage 1. Informatie over de digitale leerlingenenquête

## Na 8 weken afstandsonderwijs

### Kijk van leerlingen op afstandsonderwijs, thuisleren en de heropening van scholen

Vragenlijst voor leerlingen; geschikt voor scholen VO en MBO

CC-by-NC-SA 4.0 Femke Geijssel en Math van Loo

#### Waarom deze vragenlijst?

Vanwege het Corona-virus is de afgelopen weken afstandsonderwijs ingericht en hebben leerlingen in het VO thuis hun schoolwerk gemaakt en geleerd. De komende weken zullen de Corona-maatregelen worden versoepeld en vanaf 2 juni kan ook weer op school worden lesgegeven.

Bij het openstellen van de scholen is het zaak dat scholen zelf daar een goede regie in voeren. Dat wil zeggen dat schoolleiders hier allerlei beslissingen in te nemen hebben. Voorop staat natuurlijk dat je goed onderwijs wil bieden voor de leerlingen, in goede samenwerking met de docenten.

We zijn gewend om veelal vóór de leerlingen na te denken. Toch is het juist nu belangrijk om informatie van leerlingen te horen, zodat je daar rekening mee kunt houden bij het openstellen. Je kunt niet meteen voor alle leerlingen (tegelijk) open. Het werken in kleinere groepen blijft nog langere tijd noodzakelijk. En niet alle leerlingen hebben hetzelfde van je nodig. Er zijn grote verschillen tussen leerlingen als het gaat om hoe zij afstandsonderwijs ervaren hebben en wat dat voor hen heeft opgeleverd, welk leerrendement. Maar hoe krijg je dat goed in beeld?

En: wat vinden jullie nu zelf van hoe het gegaan is? Wat ging erg goed, wat blijf je doen? Wat moet beter of anders? En wat kun je leren van andere scholen?

#### Ontwikkeling van de vragenlijst

Stichting OOK (Onderzoek Onderwijskwaliteit) en dr. Femke Geijssel (universitair hoofddocent Schoolontwikkeling aan de Docenten Academie van de Radboud Universiteit en eerder bijzonder hoogleraar Onderwijsleiderschap) hebben een vragenlijst ontwikkeld, die met de SET, de school enquête tool, eenvoudig is af te nemen. In de licentie-overeenkomst staat vermeld dat de data van de leerlingen/scholen geanonimiseerd en onomkeerbaar ter beschikking gesteld voor wetenschappelijk onderzoek. De Stichting en Femke Geijssel verzamelen deze data voor een algemeen beeld. De SET en e-LOO helpen scholen met het maken van een eigen analyse.

De vragenlijst is tot stand gebracht op basis van het initiatief *#schoolleidershelpenelkaar* (zie vo-academie.nl) en bouwt direct voort op behoeften onder schoolleiders. Meerdere schoolleiders, docenten en leerlingen hebben meegeholpen in het ontwerp. Onze ervaring is dat leerlingen het duidelijke vragen vinden en dat het meteen aanzet tot goede gesprekken, bijvoorbeeld met hun ouders, over het thuiswerken.

#### De resultaten zijn direct bruikbaar

- Onderlegger bij de keuzes en afwegingen m.b.t. heropening van de school
- Gespreksstof voor mentor en klas of coach en leerling
- Terugblik op de enorme inspanningen van de afgelopen weken met het team.

**De vragenlijst is per 18 mei 2020 beschikbaar voor digitale afname via SET**

- Verspreiding via de mentoren
- Onmiddellijke inzage in de resultaten op alle meerkeuzevragen op klas-, afdelings- en schoolniveau
- Reacties op open vragen volgen binnen een maand.

**Stichting OOK maakt onafhankelijke benchmarking en onderzoek mogelijk**

Via Stichting OOK komen de geanonimiseerde gegevens van de leerlingen per klas en school in een database ter beschikking voor wetenschappelijk onderzoek, met projectleiding van Femke Geijssel.

Daarmee wordt het mogelijk:

- De beslissingen van schoolleiders en inspanningen van scholen, beschouwd door de ogen van leerlingen, onderling te vergelijken.
- De verschillende oplossingen die scholen de afgelopen periode hebben gerealiseerd in kaart te brengen.
- Later ook andere gegevens van de scholen te verbinden aan dit databestand.
- Monitoringsonderzoek te gaan in richtingen voor doorwerking van de inspanningen van nu op de langere termijn.

**(Geen) kosten voor deelname**

Voor scholen met een licentieovereenkomst bij e-Loo voor gebruik van de DOT, BOOT en/of Set is gebruik van deze vragenlijst 100% kosteloos. 45% van de scholen in het VO heeft een of meer van deze licenties. Met deze landelijk spreiding is benchmarking en nader onderzoek mogelijk. Als je de SET gebruikt heb je dus snel je eigen gegevens geanalyseerd en neem je deel aan de landelijke benchmark. Doe je mee? Mail naar [info@eloo.nl](mailto:info@eloo.nl) of bel: 030-2901255.

Voor andere scholen: informeer bij e-Loo naar de mogelijkheden om per direct een verwerkers- en licentieovereenkomst voor de SET aan te gaan. Dit kan naast andere applicaties die je eventueel gebruikt. En soms blijkt dat je school/bestuur al een overeenkomst heeft!

De kosten om tijdelijk met SET te gaan werken zijn tussen de €200-€500. Deze kosten zijn nodig voor de koppeling van systemen en de dataverwerking.

Mocht je met SET / e-Loo geen goede (tijdelijke) oplossing vinden, en je wilt toch de vragenlijst gebruiken, dan resteert zelf digitaliseren. Je hebt dan niet het voordeel van de directe inzage in de resultaten en ook niet de mogelijkheid om in het onderzoek te participeren.

Mail [f.geijssel@docentenacademie.ru.nl](mailto:f.geijssel@docentenacademie.ru.nl) voor meer informatie en desgewenst de word-versie van de vragenlijst.

Laten we samen veel leren van deze tijd!

Femke Geijssel, Radboud Docenten Academie, Radboud Universiteit.  
Math van Loo, Stichting OOK.

## Bijlage 2. Word versie van de digitale leerlingenenquête

### Vragen voor leerlingen over afstandsonderwijs, thuisleren en weer naar school

CC-by-NC-SA 4.0 Femke Geijssel

Radboud Docenten Academie

Versie 18 mei 2020

#### Waarom deze vragenlijst?

Vanwege het Corona-virus heb je de afgelopen weken thuis onderwijs gehad. De komende weken zullen de Corona-maatregelen mogelijk worden versoepeld en kan er waarschijnlijk ook weer op school worden lesgegeven.

We zijn er trots op hoe de docenten de afgelopen weken het afstandsonderwijs mogelijk hebben gemaakt, en we zijn zeker ook trots op onze leerlingen.

We willen graag terugkijken op hoe het tot nu toe gaat. Om ervan te leren. Bij het opnieuw opstarten van onderwijs op school willen we daarop voortbouwen.

We hopen dat je daarom deze vragen voor ons wilt beantwoorden.

#### Belangrijk:

- Je antwoorden zijn anoniem.
- Je antwoorden worden *niet* gebruikt om je te beoordelen. Er is niets goed of fout.
- Jij kan de vragen zelf beantwoorden maar het mag ook samen met je ouders (of iemand anders).
- Je kunt ze vragen om de vragen voor te lezen en jouw antwoorden in te typen voor jou; ook dat is goed.
- We vragen best vaak om toelichting. **Open vragen mag** je invullen als je dat fijn vindt. **Het hoeft niet.** En "niks" is ook een antwoord.
- Als je het fijn vindt dat er naar aanleiding van deze vragenlijst met jou *persoonlijk contact* wordt opgenomen, dan kun je aan het einde van de vragenlijst je emailadres vermelden; we nemen dan contact met je op.



---

## Vragen

### 1. Over het online rooster

- 1.1 Hoeveel lessen heb jij online?
- geen lessen online
  - sommige vakken minimaal 1 les per week
  - bijna alle vakken minimaal 1 les per week
  - bijna alle lessen online
- 1.2 Hoe lang duren de online lessen meestal?
- geen lessen online
  - korter dan een gewone les
  - net zo lang als een gewone les
  - langer dan een gewone les
- 1.3 Op welke tijden zijn de online lessen geroosterd?
- geen lessen online
  - normaal lessuren-rooster
  - vaste tijden in de ochtend
  - vaste tijden in de ochtend + middag
  - anders

### 2. Hoe gaat het tijdens de online lessen?

Antwoordcategorieën: [geen online lessen](#), [niet, een beetje](#), [redelijk](#), [heel erg](#)

- 2.1 Ik luister en let op tijdens de online lessen
- 2.2 Ik doe actief mee tijdens de online lessen
- 2.3 Ik verveel me tijdens de online lessen
- 2.4 Ik vind dat de docenten goede uitleg geven tijdens de online lessen
- 2.5 Welke verbeterpunten zie jij voor de online lessen? ... [open vraag]

### 3. Over de lessen

- 3.1 Kies het vak of soort vakken dat bij jou op school het afstandsonderwijs het beste heeft aangepakt volgens jou:
- Ned <sup>i</sup>Nederlands
  - Wis <sup>i</sup>wiskunde rekenen
  - Eng
  - Bèta <sup>i</sup>natuurkunde scheikunde biologie techniek NLT O&O chemie informatica e.d.
  - Talen <sup>i</sup>Frans Duits Arabisch Latijn e.d.
  - Zaak <sup>i</sup>geschiedenis aardrijkskunde godsdienst levenbeschouwing verzorging maatschappijleer economie filosofie M&O
  - Kunst <sup>i</sup>handvaardigheid, drama, tekenen, dans e.d.
  - gym
  - anders

- 3.2 Heb je '**anders**' aangeklikt? Vul dan hier het vak of soort vakken in dat volgens jou het afstandsonderwijs het beste heeft aangepakt: ... [open vraag]
- 3.3 Waarom is de aanpak van dit vak of soort vakken volgens jou het beste? ... [open vraag]

#### **4. Over contact met mentor of coach**

- 4.1 Hoe vaak heb jij 1-op-1 contact gehad met jouw mentor of coach?
- niet
  - 1x per maand
  - 1x per 2 weken
  - elke week
- 4.2 Hoe belangrijk vind jij het contact met je mentor of coach in deze periode?
- niet
  - een beetje
  - redelijk
  - heel erg
- 4.3 Hoe vaak is jouw mentor of coach beschikbaar?
- nooit
  - af en toe
  - regelmatig
  - heel vaak

#### **5. Over het huiswerk maken en thuiswerken**

##### Stellingen

- 5.1 Ik kan gebruik maken van een werkende laptop, computer of tablet met internetverbinding.  
[Antwoordcategorieën: nooit, af en toe, vaak, altijd](#)
- 5.2 Ik heb thuis rust en ruimte om goed te kunnen werken en leren  
[Antwoordcategorieën: niet, een beetje, redelijk, heel erg](#)
- 5.3 Hoe geven de meeste docenten jou je (t)huiswerk of leertaken op?
- in de online les
  - lessuren-rooster
  - weektaken
  - anders
- 5.4 Lukt het jou om je thuis goed te concentreren tijdens het maken van (t)huiswerk?  
[Antwoordcategorieën: niet, een beetje, redelijk, heel erg](#)
- 5.5 Hoeveel uur besteed jij gemiddeld per dag aan het (t)huiswerk op schooldagen; let op: inclusief online lessen)?
- minder dan 1 uur
  - 1 - 2 uur
  - 2 - 3 uur
  - 4 - 5 uur
  - 5 - 6
  - 6 - 7 uur
  - 8 uur of meer

## 6. Over het thuis leren

Hoe leer jij thuis tijdens de corona-crisis?

Antwoordcategorieën: [niet](#), [een beetje](#), [redelijk](#), [heel erg](#)

- 6.1 Ik leer goed
- 6.2 Ik werk hard
- 6.3 Ik verveel me
- 6.4 Het kost mij moeite om mezelf te motiveren om aan de slag te gaan
- 6.5 Het kost mij moeite om alles af te krijgen
- 6.6 Het kost mij moeite om overzicht te houden

## 7. Hulp bij (t)huiswerken en plannen

Antwoordcategorieën: [niet](#), [een beetje](#), [redelijk](#), [heel erg](#)

- 7.1 van mijn ouders
- 7.2 van een ander familielid
- 7.3 van klasgenoten of vrienden
- 7.4 van docenten
- 7.5 van mijn mentor of coach
  
- 7.6 Waar heb jij vooral hulp bij nodig? ...[open vraag]
  
- 7.7 Het kan goed zijn dat je juist de afgelopen tijd iets hebt *'geleerd over hoe jij leert'*.  
Wat heb jij geleerd van het thuiswerken? ... [open vraag]

## 8. Over toetsing

Antwoordcategorieën: [geen](#), [1 tot 5](#), [6 tot 10](#), [meer dan 10](#)

- 8.1 Hoeveel SO's en proefwerken heb jij online gemaakt sinds het afstandsonderwijs is gestart?
- 8.2 Hoeveel mondelinge toetsen heb je gehad?
- 8.3 Hoeveel groepsopdrachten heb je ingeleverd?
- 8.4 Hoeveel individuele opdrachten, verslagen, essays en/of opstellen ingeleverd?

Antwoordcategorieën: [niet](#), [een beetje](#), [redelijk](#), [heel erg](#)

- 8.5 Ik vind het goed dat er online wordt getoetst
- 8.6 Mijn docenten vertrouwen mij erop dat ik de online toetsen eerlijk maak
  
- 8.7 Heb je correcties, nakijkvellen of feedback van je docenten gehad over de online toetsen en opdrachten?
  - geen toets gehad
  - nooit
  - af en toe
  - regelmatig
  - heel vaak
  
- 8.8 Heb je nog andere opmerkingen of adviezen voor school over het maken van online toetsen en opdrachten? ... [Open vraag]

## 9. Hoe sta jij er nu voor?

Stellingen:

Antwoordcategorieën: [niet, een beetje, redelijk, heel erg](#)

- 9.1 Ik weet hoe ik ervoor sta
- 9.2 Ik heb goed overzicht van het huiswerk per week per vak
- 9.3 De school houdt rekening met wie ik ben en hoe ik leer
- 9.4 Ik heb er vertrouwen in dat ik overga
- 9.5 Ik maak me zorgen dat ik achterstand oploop

## 10. Leren van Corona-gebeurtenissen

- 10.1 Er is vanuit school aandacht geweest voor wat het corona-virus voor mij persoonlijk betekent.

Antwoordcategorieën: [niet, een beetje, redelijk, heel erg](#)

- 10.2 We snappen dat het op dit moment voor veel mensen geen gemakkelijke tijd is. Misschien heb jij ook zelf iets meegemaakt. Misschien waren er mensen ziek die jij kent; of zijn er mensen overleden door het virus. Sommige mensen zijn bang, anderen zijn erg voorzichtig, weer anderen zijn juist niet voorzichtig genoeg. Er zijn ook mensen die eenzaam zijn omdat ze zo lang alleen thuis zitten. Als je iets zou moeten noemen wat je na de corona-crisis anders zou willen doen dan ervoor, wat is dat dan? [open vraag]

## 11. Als school (gedeeltelijk) dicht blijft tot de zomervakantie

Antwoordcategorieën: [niet, een beetje, redelijk, heel erg](#)

- 10.1 Ik wil meer individueel contact met mijn mentor of coach
- 10.2 Ik wil meer hulp en feedback van docenten
- 10.3 Ik wil meer hulp bij het plannen
- 10.4 Ik wil een eenvoudiger rooster
- 10.5 Ik wil meer samenwerken met klasgenoten
- 10.6 Ik wil op een andere plek mijn (school)werk maken dan thuis
- 10.7 Ik wil mijn klasgenoten en vrienden vaker zien

## 12. Als de school weer open gaat, wat hoop jij dan?

Antwoordcategorieën: [niet, een beetje, redelijk, heel erg](#)

- 12.1 Ik hoop dat alles weer wordt zoals het was voor corona
- 12.2 Ik hoop dat het afstandsonderwijs doorgaat, omdat het voor mij prima werkt zo
- 12.3 Ik hoop dat ik minder lessen op school krijgen en meer tijd voor huiswerk dan voor corona
- 12.4 Ik hoop dat de online lessen blijven maar ik wil mijn opdrachten op school maken (met meer hulp en meer manieren om samen te werken)
- 12.5 Ik hoop dat de school gesloten blijft, omdat ik bang voor corona
- 12.6 Wil je je antwoorden toelichten? Dat kan dan hier: ... [open vraag]

### **13. Tot slot**

- 13.1 Terugkijkend op de afgelopen weken: Welk compliment geef jij jouw school of een docent of je mentor/coach? ...[open vraag]
- 13.2 Terugkijkend op de afgelopen weken: Welk compliment geef jij je ouders of andere gezinsleden? ...[open vraag]
- 13.3 Terugkijkend op de afgelopen weken: Welk compliment geef jij jezelf? Waar ben je trots op? ...[open vraag]
- 13.4 Heb jij nog andere opmerkingen of vragen over afstandsonderwijs, thuis leren en weer terug naar school gaan? ...[open vraag]
- 13.5 Als je het prettig vindt om met iemand contact te hebben over wat je hebt ingevuld in deze lijst, kun je hier je emailadres invullen: [ruimte voor emailadres]

**Hartelijk dank!**

## Bijlage 3. Resultaten van de multilevel modeltoetsingen

Met de multilevel-analyse zijn we we nagaan wat de invloed van leerling- en afdelingskenmerken is op de leermotivatie van leerlingen. Daarbij is rekening gehouden met de volgende hiërarchische structuur van de data: leerlingkenmerken van 21.955 leerlingen en afdelingskenmerken van 367 schoolafdelingen. Om de effecten te schatten, hebben we steeds een aantal modellen achtereen getest. Daarbij is de volgende opbouw van modellen gehanteerd:

### **Model 1: kenmerken op individueel niveau.**

In het eerste model zijn de kenmerken op het niveau van de leerlingen opgenomen. Bij al deze kenmerken gaat het om de perceptie van de leerling.

### **Model 2: toevoeging van kenmerken op schoolafdelingsniveau.**

In het tweede model zijn de kenmerken op het niveau van de afdeling toegevoegd aan het eerste model. Bij deze kenmerken gaat het om de gemiddelde percepties van de leerlingen op de schoolafdeling.

### **Model 3: verschillen voor leerlingen met een goede en minder goede thuisleerplek.**

In de model 3 gaat het om de modeltoetsingen die nodig waren om de interactie-effecten te analyseren; het gaat daarbij om de vraag of de invloed van de onderzochte leerling- en afdelingskenmerken op de vier aspecten van motivatie verschilt tussen leerlingen met een goede en minder goede thuisleerplek. We hebben model 2 uitgevoerd inclusief toegevoegde interactie-effecten. In de kolom Interactie-effect staat weergegeven voor welke variabelen er sprake was van een significant interactie-effect. Ook hebben eenzelfde model als model 2 (m.u.v. de variabele over de thuisleerplek) apart uitgevoerd voor de groep die wel een goede thuisleerplek heeft (model 3a) en voor de groep die geen goede thuisleerplek heeft (model 3b). Deze modellen waren nodig om de richting van het interactie-effect af te leiden. Deze modeltoetsingen hebben we aldus geconstateerd of de invloed van de individuele en afdelingskenmerken significant sterker of zwakker is voor de leerlingen die geen goede thuisleerplek hebben (interactie-effect).

### **Effectgrootte**

In algemene zin geldt dat de effecten overwegend klein zijn. Dit heeft ten eerste te maken met de range van de waarden van de onafhankelijke variabelen  $y$ . Dit zijn in dit onderzoek waarden op enkelvoudige items, dus geen schaalscores over meerdere items heen. De scores zijn 0, 1, 2 of 3 en niet de tussenliggende waarden (1,3 of 2,5 etcetera). Dit heeft weerslag op de effectgrootte.

Ten tweede is de effectgrootte in sociaalwetenschappelijk onderzoek meestal gering. In sociaalwetenschappelijk onderzoek gaat het om verklaring van menselijke activiteit. We kunnen die activiteit en de voorspellende variabelen in onderwijsonderzoek echter niet 'isoleren' van allerlei omringende activiteiten, gebeurtenissen en andere variabelen die van invloed zijn. Als we ondanks al deze 'ruis' toch een klein effect zien van een onafhankelijke variabele, c.q. als een onafhankelijke variabele een deel van de spreiding van een afhankelijke variabele verklaart, kunnen we constateren dat we toch echt een effect op het spoor zijn. Dat het klein is, doet er minder toe.

### **Berekening maximale effecten ter vergelijking van effectgroottes**

We hebben voor de modeltoetsing de scores niet gestandaardiseerd, omdat daarmee de waarden te abstract worden. Bij de interpretatie van de resultaten lukt het dan niet meer om de context van de schoolpraktijk voor ogen te houden. In de tabellen in deze bijlage (zie volgende pagina's) staan de schattingen ('estimates') van de effecten vermeld. Ook deze schattingen zijn bij deze multilevel analyse dus niet gebaseerd op een gestandaardiseerde coëfficiënt ('Bèta'). Om toch op een betrouwbare wijze de effectgroottes te kunnen vergelijken, hebben we berekend wat het maximale effect is van iedere variabele in de modeltoetsing (zie de tabellen 18 en 19 in hoofdstuk 9).

**Technische toelichting op 'maximaal effect' (zie hoofdstuk 9, Tabel 18 en 19):**

De coëfficiënten geven aan wat de groei is op de afhankelijke variabele (y) wanneer de onafhankelijke variabele (x) met waarde één toeneemt. Wanneer je een dichotome variabele x hebt waarbij respondenten kiezen uit 0 of 1 (bijvoorbeeld jongen-meisje), is het effect van het verschil tussen de groep met score 1 ten opzicht van score 0 groter dan bij het verschil tussen 0 en 1 bij een interval variabele zoals bijvoorbeeld leeftijd waarbij de waarden verschillen op een ranges van 10 tot 20. We verdisconteren daarom de niet-gestandaardiseerde coëfficiënten (estimates) met de maximale waarde van iedere variabele. Daarmee berekenen we wat het maximale effect van x op y kan zijn.

Bijvoorbeeld voor Leerijver en het effect van twee verschillende variabelen:

- Toereikendheid van de thuisleerplek is een dichotome variabele x met de waarden 0 (niet toereikend) en 1 (wel toereikend). De maximale waarde is 1. Het effect van Toereikendheid op Leerijver (estimate=-0,308) vermenigvuldigen we met 1. Het maximale effect is  $-0,308 * 1 = -0,308$
- Hulp van docenten is een ordinale variabele met vier waarden (van 0 tot 3). De maximale waarde is 3. Het effect van Hulp van docenten op Leerijver (estimates =0,083) vermenigvuldigen met 3. Het maximale effect is  $0,083 * 3 = 0,249$ .

Op grond van de berekening van het maximale effect kunnen we stellen dat het effect van Toereikendheid op Leerijver groter is dan het effect van Hulp van docenten.

Zie volgende pagina's voor de vier tabellen met resultaten van de getoetste modellen per motivatieaspect.

<b>Online participatie</b>	<b>Model 1</b>		<b>Model 2</b>		<b>Model 3a</b>		<b>Model 3b</b>		<b>Interactie-effect</b>	
					Goede thuisleerplek	Geen goede thuisleerplek				
	Estimate		Estimate		Estimate	Estimate			Richting	
Intercept	0,881	***	1,152	***	1,072	***	1,061	***		
<b>Leerlingkenmerken</b>										
<u>Niveau en jaar opleiding</u>										
ISK, Pro en Vmbo Leerjaar 1 t/m 2	0,096	***	0,042		0,061	*	-0,016		-	**
Pro en Vmbo Leerjaar 3 t/m 4	0,015		-0,028		-0,007		-0,086	**	-	**
Dakpan Vmbo t/m Vwo Leerjaar 1 t/m 3	0,065	***	0,032		0,041	*	-0,002			
Vwo Gymnasium Leerjaar 1 t/m 3	0,020		0,005		0,004		0,016			
Havo/Vwo Leerjaar 4 t/m 6	ref		ref		ref		ref			
<u>Toereikendheid thuisleerplek</u>										
Wel een goede thuisleerplek	ref		ref				-			
Geen goede thuisleerplek	-0,308	***	-0,307	***			-			
<u>Intensiteit online onderwijs</u>										
Aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs	0,027	***	0,041	***	0,049	***	0,019		-	*
Duur van de online lessen	0,043	***	0,046	***	0,047	***	0,044	**		
<u>Toetsing</u>										
Ik vind het goed dat er online getoetst wordt	0,076	***	0,076	***	0,075	***	0,081	***		
Aantal online toetsen gehad tijdens afstandsonderwijs	-0,020	***	-0,017	**	-0,017	**	-0,017			
Frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten	0,031	***	0,030	***	0,026	***	0,041	***		
<u>Aandacht voor de leerling van de school</u>										
Mate waarin school rekening houdt met wie ik ben en hoe ik leer	0,116	***	0,117	***	0,120	***	0,104	***		
Mate waarin school aandacht heeft gehad voor wat corona voor mij persoonlijk betekent	0,032	***	0,032	***	0,031	***	0,036	***		
<u>Mentoraat</u>										
Gehecht belang aan contact met mentor/coach	0,055	***	0,055	***	0,056	***	0,053	***		
Beschikbaarheid van mentor/coach	0,046	***	0,047	***	0,046	***	0,048	***		
Frequentie 1op1 contact mentor/coach	-0,015	***	-0,013	***	-0,010	*	-0,024	***		
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor of coach	-0,046	***	-0,045	***	-0,046	***	-0,037	***		
<u>Begeleiding door docenten</u>										
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten	0,083	***	0,081	***	0,069	***	0,112	***	+	***
Docenten vertrouwen erop dat ik online toetsen eerlijk maak	0,100	***	0,099	***	0,107	***	0,080	***	-	**
<b>Afdelingskenmerken</b>										
Leerplusarrangement op de school			-0,013		-0,002		-0,030			
<u>Intensiteit online onderwijs</u>										
Gemiddeld aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs			-0,079	***	-0,073	***	-0,094	***		
Gemiddelde lengte van de online lessen			-0,079	***	-0,093	***	-0,047			



<b>Online participatie</b>	<b>Model 1</b>	<b>Model 2</b>	<b>Model 3a</b>	<b>Model 3b</b>	<b>Interactie-effect</b>		
	Estimate	Estimate	Goede thuisleerplek Estimate	Geen goede thuisleerplek Estimate	Richting		
<u>Toetsing</u>							
Gemiddeld aantal online toetsen		-0,023	-0,018	-0,056	-	*	
Gemiddelde frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten.		-0,010	-0,006	-0,030			
<u>Aandacht voor de leerling van de school</u>							
Gemiddelde mate waarin school rekening houdt met wie leerlingen zijn en hoe ze leren.		-0,006	-0,040	0,111	*	+ ***	
Gemiddelde mate waarin school aandacht heeft gehad wat corona voor leerlingen persoonlijk betekent		0,004	0,005	-0,040			
<u>Mentoraat</u>							
Gemiddelde beschikbaarheid van mentor/coach		-0,101	*	-0,088	*	-0,149	*
Gemiddelde frequentie 1op1 contact met mentor/coach		-0,016		-0,016		-0,026	
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor/coach		-0,035		-0,078		0,036	
<u>Begeleiding door docenten</u>							
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten		0,133	**	0,196	***	0,008	- *
Gemiddeld vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken		0,074	*	0,086	*	0,093	
Totaal verklaarde variantie level 1 (individueel)	27%	28%	31%	19%			
Totaal verklaarde variantie level 2 (schoolafdeling)	56%	72%	73%	62%			
-2 Log likelihood	28599	28512	20056	8339			

\*\*\* p≤0,001, \*\* p≤0,01 ; \* p≤0,05

<b>Leervertrouwen</b>	<b>Model 1</b>		<b>Model 2</b>		<b>Model 3a</b>		<b>Model 3b</b>		<b>Interactie-effect</b>	
	Estimate		Estimate		Goede thuisleerplek Estimate	Geen goede thuisleerplek Estimate			Richting	
Intercept	1,707	***	1,683	***	1,712	***	1,248	***		
<b>Leerlingenmerken</b>										
<u>Niveau en jaar opleiding</u>										
ISK, Pro en Vmbo Leerjaar 1 t/m 2	0,033		-0,019		0,004		-0,074		-	*
Pro en Vmbo Leerjaar 3 t/m 4	0,013		-0,007		0,013		-0,042			
Dakpan Vmbo t/m Vwo Leerjaar 1 t/m 3	0,052	*	0,031		0,060	**	-0,025		-	*
Vwo Gymnasium Leerjaar 1 t/m 3	0,087	***	0,078	***	0,101	***	0,034		-	*
Havo/Vwo Leerjaar 4 t/m 6	ref		ref		ref		ref			
<u>Toereikendheid thuisleerplek</u>										
Wel een goede thuisleerplek	ref		ref				-			
Geen goede thuisleerplek	-0,406	***	-0,406	***			-			
<u>Intensiteit online onderwijs</u>										
Aantal online lessen	0,013	**	0,015	**	0,023	***	-0,009		-	*
Duur van de online lessen	-0,018	**	-0,019	**	-0,023	**	-0,005			
<u>Toetsing</u>										
Ik vind het goed dat er online getoetst wordt	0,027	***	0,026	***	0,021	***	0,038	***		
Aantal online toetsen gehad tijdens afstandsonderwijs	0,003		-0,002		-0,010		0,018		+	*
Frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten	0,021	***	0,023	***	0,024	***	0,018	*		
<u>Aandacht voor de leerling van de school</u>										
Mate waarin school rekening houdt met wie ik ben en hoe ik leer	0,135	***	0,132	***	0,133	***	0,124	***		
Mate waarin school aandacht heeft gehad voor wat corona voor mij persoonlijk betekent	0,010	*	0,009	*	0,009	*	0,009			
<u>Mentoraat</u>										
Gehecht belang aan contact met mentor	-0,052	***	-0,052	***	-0,033	***	-0,098	***	-	***
Beschikbaarheid van mentor	0,075	***	0,075	***	0,066	***	0,098	***	+	**
Frequentie 1op1 contact mentor	-0,005		-0,008	*	-0,011	**	0,001			
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor of coach	-0,072	***	-0,070	***	-0,069	***	-0,068	***		
<u>Begeleiding door docenten</u>										
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten	0,024	***	0,024	***	0,017	**	0,041	***	+	*
Docenten vertrouwen erop dat ik online toetsen eerlijk maak	0,097	***	0,097	***	0,105	***	0,081	***	-	*
<b>Afdelingskenmerken</b>										
Leerplusarrangement op de school			-0,042	*	-0,029		-0,071	**	-	**
<u>Intensiteit online onderwijs</u>										
Gemiddeld aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs			-0,016		-0,019		-0,006			
Gemiddelde lengte van de online lessen			-0,031		-0,047		-0,003			
<u>Toetsing</u>										
Gemiddeld aantal online toetsen			0,036		0,037		0,033			
Gemiddelde frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten.			-0,034		-0,025		-0,065			

<b>Leervertrouwen</b>	<b>Model 1</b>	<b>Model 2</b>	<b>Model 3a</b>	<b>Model 3b</b>	<b>Interactie-effect</b>	
	Estimate	Estimate	Goede thuisleerplek Estimate	Geen goede thuisleerplek Estimate	Richting	
<u>Aandacht voor de leerling van de school</u>						
Gemiddelde mate waarin school rekening houdt met wie leerlingen zijn en hoe ze leren.		0,114 ***	0,092 **	0,210 ***	+	*
Gemiddelde mate waarin school aandacht heeft gehad wat corona voor leerlingen persoonlijk betekent		0,023	0,011	0,039	-	
<u>Mentoraat</u>						
Gemiddelde beschikbaarheid van mentor/coach		0,011	0,012	0,064		
Gemiddelde frequentie 1op1 contact met mentor/coach		0,060 **	0,065 ***	0,032		
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor/coach		-0,133 ***	-0,152 ***	-0,114		
<u>Begeleiding door docenten</u>						
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten		0,060	0,078	0,011		
Gemiddeld vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken		-0,020	-0,031	-0,053		
Totaal verklaarde variantie level 1 (individueel)	25%	25%	33%	3%		
Totaal verklaarde variantie level 2 (schoolafdeling)	57%	66%	68%	61%		
-2 Log likelihood	31476	31417	21141	9897		

\*\*\* p≤0,001, \*\* p≤0,01 ; \* p≤0,05

<i>Leerijver</i>	<b>Model 1</b>		<b>Model 2</b>		<b>Model 3a</b>		<b>Model 3b</b>		<b>Interactie-effect</b>	
	Estimate		Estimate		Goede thuisleerplek Estimate	Geen goede thuisleerplek Estimate			Richting	
Intercept	1,101	***	1,572	***	1,548	***	1,192	***		
<b>Leerlingenkenmerken</b>										
<u>Niveau en jaar opleiding</u>										
ISK, Pro en Vmbo Leerjaar 1 t/m 2	0,153	***	0,128	***	0,100	***	0,188	***		
Pro en Vmbo Leerjaar 3 t/m 4	0,050	*	0,024		0,026		0,021			
Dakpan Vmbo t/m Vwo Leerjaar 1 t/m 3	0,113	***	0,114	***	0,089	***	0,170	***	+	**
Vwo Gymnasium Leerjaar 1 t/m 3	0,077	***	0,088	***	0,075	***	0,120	**		
Havo/Vwo Leerjaar 4 t/m 6	ref		ref		ref		ref			
<u>Toereikendheid thuisleerplek</u>										
Wel een goede thuisleerplek	ref		ref		-		-			
Geen goede thuisleerplek	-0,472	****	-0,471	***	-		-			
<u>Intensiteit online onderwijs</u>										
Aantal online lessen	0,037	***	0,048	***	0,045	***	0,054	***		
Duur van de online lessen	0,026	***	0,032	***	0,043	***	0,001		-	*
<u>Toetsing</u>										
Ik vind het goed dat er online getoetst wordt	0,049	***	0,050	***	0,050	***	0,049	***		
Aantal online toetsen gehad tijdens afstandsonderwijs	0,030	***	0,040	***	0,028	***	0,068	***	+	*
Frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten	0,015	***	0,015	***	0,016	***	0,013			
<u>Aandacht voor de leerling van de school</u>										
Mate waarin school rekening houdt met wie ik ben en hoe ik leer	0,094	***	0,096	***	0,103	***	0,072	***	-	**
Mate waarin school aandacht heeft gehad voor wat corona voor mij persoonlijk betekent	0,017	***	0,017	***	0,013	**	0,027	*		
<u>Mentoraat</u>										
Gehecht belang aan contact met mentor	0,087	***	0,087	***	0,082	***	0,102	***		
Beschikbaarheid van mentor	0,020	**	0,022	***	0,030	***	0,005			
Frequentie 1op1 contact mentor	-0,005		-0,004		-0,003		-0,010			
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor of coach	-0,038	***	-0,037	***	-0,039	***	-0,027	*		
<u>Begeleiding door docenten</u>										
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten	0,054	***	0,052	***	0,042	***	0,082	***	+	**
Docenten vertrouwen erop dat ik online toetsen eerlijk maak	0,113	***	0,113	***	0,122	***	0,093	***	-	*
<b>Afdelingskenmerken</b>										
Leerplusarrangement op de school			0,014		0,030		-0,019			
<u>Intensiteit online onderwijs</u>										
Gemiddeld aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs			-0,044	***	-0,037	**	-0,063	*		
Gemiddelde lengte van de online lessen			-0,060	*	-0,078	**	-0,039			

Leerijver	Model 1	Model 2	Model 3a	Model 3b	Interactie-effect	
	Estimate	Estimate	Goede thuisleerplek Estimate	Geen goede thuisleerplek Estimate	Richting	
<u>Toetsing</u>						
Gemiddeld aantal online toetsen		-0,049 **	-0,030	-0,098 **	-	*
Gemiddelde frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten.		-0,029	-0,036	-0,018		
<u>Aandacht voor de leerling van de school</u>						
Gemiddelde mate waarin school rekening houdt met wie leerlingen zijn en hoe ze leren.		-0,035	-0,044	0,021		
Gemiddelde mate waarin school aandacht heeft gehad wat corona voor leerlingen persoonlijk betekent		0,020	0,001	0,027		
<u>Mentoraat</u>						
Gemiddelde beschikbaarheid van mentor/coach		-0,131 **	-0,144 **	-0,114		
Gemiddelde frequentie 1op1 contact met mentor/coach		0,008	0,025	-0,019		
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor/coach		-0,004	-0,041	0,047		
<u>Begeleiding door docenten</u>						
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten		0,059	0,131 **	-0,094	-	*
Gemiddeld vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken		0,010	0,010	0,020		
Totaal verklaarde variantie level 1 (individueel)	23%	23%	32%	1%		
Totaal verklaarde variantie level 2 (schoolafdeling)	65%	74%	72%	65%		
-2 Log likelihood	37679	37628	25621	11605		

\*\*\* p≤0,001, \*\* p≤0,01 ; \* p≤0,05

<b>Leermoeite</b>	<b>Model 1</b>		<b>Model 2</b>		<b>Model 3a</b>		<b>Model 3b</b>		<b>Interactie-effect</b>	
					Goede thuisleerplek	Geen goede thuisleerplek				
	Estimate		Estimate		Estimate	Estimate			Richting	
Intercept	1,516	***	1,508	***	1,543	***	2,113	***		
<b>Leerlingenmerken</b>										
<u>Niveau en jaar opleiding</u>										
ISK, Pro en Vmbo Leerjaar 1 t/m 2	-0,175	***	-0,091	**	-0,094	**	-0,085			
Pro en Vmbo Leerjaar 3 t/m 4	-0,132	***	-0,085	**	-0,098	**	-0,056			
Dakpan Vmbo t/m Vwo Leerjaar 1 t/m 3	-0,164	***	-0,121	***	-0,141	***	-0,069			
Vwo Gymnasium Leerjaar 1 t/m 3	-0,188	***	-0,162	***	-0,178	***	-0,124	**		
Havo/Vwo Leerjaar 4 t/m 6	ref		ref		ref		ref			
<u>Toereikendheid thuisleerplek</u>										
Wel een goede thuisleerplek	ref		ref		-		-			
Geen goede thuisleerplek	0,737	***	0,737	***	-		-			
<u>Intensiteit online onderwijs</u>										
Aantal online lessen	0,010		-0,006		-0,017		0,019		+	*
Duur van de online lessen	0,024	*	0,026	*	0,009		0,062	**	+	*
<u>Toetsing</u>										
Ik vind het goed dat er online getoetst wordt	-0,054	***	-0,054	***	-0,049	***	-0,064	***		
Aantal online toetsen gehad tijdens afstandsonderwijs	0,015		0,017	*	0,016		0,020			
Frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten	0,000		0,000		-0,003		0,009			
<u>Aandacht voor de leerling van de school</u>										
Mate waarin school rekening houdt met wie ik ben en hoe ik leer	-0,166	***	-0,162	***	-0,164	***	-0,148	***		
Mate waarin school aandacht heeft gehad voor wat corona voor mij persoonlijk betekent	0,004		0,003		0,006		-0,004			
<u>Mentoraat</u>										
Gehecht belang aan contact met mentor	0,050	***	0,050	***	0,035	***	0,082	***	+	***
Beschikbaarheid van mentor	-0,056	***	-0,057	***	-0,069	***	-0,028		+	*
Frequentie 1op1 contact mentor	-0,004		-0,003		-0,002		-0,004			
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor of coach	0,101	***	0,098	***	0,099	***	0,092	***		
<u>Begeleiding door docenten</u>										
Docenten vertrouwen erop dat ik online toetsen eerlijk maak	-0,079	***	-0,078	***	-0,100	***	-0,033	**	+	***
Frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten	-0,022	**	-0,019	**	-0,004		-0,061	***	-	***
<b>Afdelingskenmerken</b>										
Leerplusarrangement op de school			0,085	***	0,085	***	0,076	*		
<u>Intensiteit online onderwijs</u>										
Gemiddeld aantal online lessen tijdens afstandsonderwijs			0,083	***	0,092	***	0,061	*		
Gemiddelde lengte van de online lessen			0,032		0,048		-0,005			
<u>Toetsing</u>										
Gemiddeld aantal online toetsen			-0,007		0,015		-0,058			
Gemiddelde frequentie feedback ontvangen van docenten over online toetsen en opdrachten.			0,003		-0,003		0,022			

<b>Leermoeite</b>	<b>Model 1</b>	<b>Model 2</b>	<b>Model 3a</b>	<b>Model 3b</b>	<b>Interactie-</b>
	Estimate	Estimate	Goede thuisleerplek Estimate	Geen goede thuisleerplek Estimate	<b>effect</b> Richting
<u>Aandacht voor de leerling van de school</u>					
Gemiddelde mate waarin school rekening houdt met wie leerlingen zijn en hoe ze leren.		-0,121 **	-0,087 *	-0,238 ***	
Gemiddelde mate waarin school aandacht heeft gehad wat corona voor leerlingen persoonlijk betekent		0,046	0,060	0,055	
<u>Mentoraat</u>					
Gemiddelde beschikbaarheid van mentor/coach		0,014	0,028	-0,021	
Gemiddelde frequentie 1op1 contact met mentor/coach		-0,033	-0,033	-0,016	
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van mentor/coach		0,146 **	0,167 **	0,097	
<u>Begeleiding door docenten</u>					
Gemiddelde frequentie hulp bij (t)huiswerken en plannen van docenten		-0,224 ***	-0,257 ***	-0,128	
Gemiddeld vertrouwen van docenten dat leerlingen online toets eerlijk maken		0,008	-0,005	0,045	
Totaal verklaarde variantie level 1 (individueel)	26%	26%	30%	16%	
Totaal verklaarde variantie level 2 (schoolafdeling)	71%	81%	79%	79%	
-2 Log likelihood	46108	46028	32740	13121	

\*\*\* p≤0,001, \*\* p≤0,01 ; \* p≤0,05