

Het welbevinden en motivatie van middelbare scholieren tijdens onderwijs op school en afstandsonderwijs: de visie van ouders



Het welbevinden en motivatie van middelbare scholieren tijdens onderwijs op school en afstandsonderwijs: de visie van ouders

Anouke Bakx, Elise Samsen-Bronsveld, Lisette Hornstra, Isabelle Diepstraten, Paula Speetjens, Linda van den Bergh, Jaap Denissen, & Sanne van der Ven

Tilburg/Utrecht/Nijmegen: Onderwijsonderzoekswerkplaats POINT i.s.m. Nederlands Jeugdinstituut



Radboud Universiteit



TILBURG UNIVERSITY



Universiteit Utrecht



IOPMAAT GROEP



Nederlands Jeugdinstituut



Inhoud

Samenvatting.....	5
1. Inleiding.....	6
1.1 Ervaringen van ouders.....	6
1.2 Welbevinden en motivatie.....	7
1.3 Psychologische basisbehoeften.....	8
1.3.1 Autonomie.....	8
1.3.2 Verbondenheid.....	8
1.3.3 Competentie.....	8
1.4 Leerlingkenmerken.....	9
1.4.1 Sekseverschillen.....	9
1.4.2 Specifieke onderwijsbehoeften.....	9
1.4.3 Persoonlijkheidskenmerken.....	9
2. Onderzoeksvragen.....	10
3. Methode.....	11
3.1 Respondenten.....	11
3.2 Instrumenten.....	11
3.4 Procedure.....	12
3.5 Analyses.....	13
4. Resultaten.....	14
4.1 Ouderlijke stress.....	14
4.2 Ervaringen van ouders met afstandsonderwijs.....	15
4.3 Welbevinden en motivatie.....	15
4.3.1 Sekseverschillen.....	16
4.3.2 Specifieke onderwijsbehoeften.....	16
4.4 Persoonlijkheid.....	17
4.5 Tegemoetkoming aan de basisbehoeften.....	19
4.5.1 Sekseverschillen.....	19
4.5.2 Specifieke onderwijsbehoeften.....	20
4.6 Persoonlijkheid.....	21
5. Conclusie.....	24
Hoe ervaren ouders het onderwijs op afstand voor hun kind?.....	24
5.2 Zijn kinderen meer gebaat bij het onderwijs op school of bij het afstandsonderwijs als het gaat om hun welbevinden, motivatie en het tegemoetkomen aan hun drie psychologische basisbehoeften?.....	24
5.3 Zijn hierin verschillen tussen jongens en meisjes?.....	24

5.4 Kunnen we verschillen hierin verklaren aan de hand van de aanwezigheid van specifieke onderwijsbehoeften van leerlingen?	24
5.5 Kunnen we verschillen hierin verklaren aan de hand van de persoonlijkheid van leerlingen?	25
5.6 Implicaties	25
Discussie	26
Bijlage	27
Welbevinden en motivatie	27
Tegemoetkoming aan de basisbehoeften	29
Persoonlijkheidskenmerken	32

Samenvatting

In Nederland kregen leerlingen in het voortgezet onderwijs tien weken volledig onderwijs op afstand in verband met het coronavirus (COVID-19) en de bijhorende maatregelen. Tijdens deze unieke periode hebben wij een onderzoek uitgevoerd onder de ouders van kinderen van twee middelbare scholen in Brabant. Wij hebben hier in het bijzonder gekeken naar de mate van stress bij ouders, het welbevinden en de motivatie van hun kinderen en naar de tegemoetkoming aan de basisbehoeften autonomie, verbondenheid en competentie. In dit rapport ligt de nadruk op de verschillen tussen kinderen hierin op basis van verschillende kenmerken: sekse, specifieke onderwijsbehoeften en persoonlijkheidskenmerken, inclusief prikkelgevoeligheid. Ouders konden online een vragenlijst invullen over hun kind, waarbij naar de ervaringen van henzelf en hun kind werd gevraagd, zowel tijdens het onderwijs op school als tijdens het afstandsonderwijs.

Uit de resultaten blijkt dat de groepen ouders die meer, minder of evenveel stress ervoeren ongeveer evenredig verdeeld zijn. De combinatie van (thuis)werken, kinderen die thuis zijn en het geven van onderwijs zorgden voor meer stress, terwijl meer vrije tijd en minder verplichtingen voor minder stress zorgen.

Wanneer we naar de leerlingen kijken, zien we dat het welbevinden en vooral de motivatie lager waren tijdens het afstandsonderwijs. Over het algemeen ervoeren jongens minder motivatie dan meisjes, maar dit was ook voorafgaand aan de scholensluiting al het geval. Bij leerlingen met een gedragsprobleem bleef de motivatie gelijk, maar deze was al laag tijdens het onderwijs op school.

Ook werd tijdens het afstandsonderwijs minder tegemoetgekomen aan de basisbehoeften: verbondenheid met docent en leerling daalden sterk, maar leerlingen ervoeren ook minder autonomie en competentie. Een belangrijke aanbeveling is om (vooral ook in het afstandsonderwijs) meer te investeren in de basisbehoeften, waardoor de motivatie van leerlingen mogelijk ook zal verbeteren.

1. Inleiding

In verband met het coronavirus (COVID-19) zijn de Nederlandse middelbare scholen tien onderwijsweken gesloten geweest¹. In de periode van scholensluiting werd onderwijs op afstand aangeboden en waren de scholen alleen toegankelijk voor kinderen van ouders die in vitale beroepen werkten, zoals de zorg. De overige kinderen hebben in maart, april, mei en juni deelgenomen aan het afstandsonderwijs. Met het huidige onderzoek hebben we geïnventariseerd hoe deze periode van afstandsonderwijs is geweest, voor kinderen en hun ouders. Dit kan scholen en beleidsmakers inzichten geven om toekomstig onderwijs te verbeteren en leerlingen en ouders beter te ondersteunen, ook na deze periode van COVID-19. Wij hebben twee onderzoeken uitgevoerd. Voor u ligt het rapport van het onderzoek naar middelbare scholieren. Er is ook een rapport van hetzelfde onderzoek bij leerlingen in het basisonderwijs².

In dit onderzoek hebben ouders vragenlijsten ingevuld over hoe zijzelf en hun kind het afstandsonderwijs hebben ervaren. Zo is onder meer gevraagd naar stress die ouders ervaren hebben en naar en hoe competent ouders zich voelen bij het geven van afstandsonderwijs. Voor de motivatie en betrokkenheid van kinderen bij hun schoolwerk is het heel belangrijk dat het onderwijs, of dat nu op school plaatsvindt of thuis, tegemoet komt aan de psychologische basisbehoeften: autonomie, relatie en competentie. Ouders is gevraagd naar het welbevinden en de motivatie van hun kind en de mate waarin het afstandsonderwijs tegemoet komt aan deze basisbehoeften in vergelijking met het onderwijs op school.

In ons rapport ligt een belangrijke nadruk op verschillen tussen kinderen. Kinderen verschillen bijvoorbeeld in sekse, specifieke onderwijsbehoeften en persoonlijkheid, inclusief hun prikkelgevoeligheid. Het is daarom aannemelijk dat er ook verschillen bestaan in de impact die het afstandsonderwijs op hen heeft. Waar het ene kind tegen uitdagingen aanloopt, floreert het andere kind mogelijk juist gedurende het onderwijs thuis. In het onderzoek is daarom gekeken naar de impact van het afstandsonderwijs op kinderen met en zonder specifieke onderwijsbehoeften of specifieke persoonlijkheidskenmerken. Hierbij zijn de volgende groepen leerlingen onderscheiden: leerlingen zonder diagnose, leerlingen met (kenmerken van) begaafdheid, een leerstoornis (dyslexie of dyscalculie) of een gedragsstoornis (autisme, ADHD of ADD).

Dit onderzoek is uitgevoerd vanuit de POINT-onderwijsonderzoekswerkplaats in samenwerking met het Nederlands Jeugdinstituut.

1.1 Ervaringen van ouders

Betrokkenheid van ouders is erg belangrijk voor de schoolse ontwikkeling van kinderen^{3,4}. Voor jonge leerlingen is vooral concrete hulp bij schoolwerk belangrijk, terwijl oudere leerlingen vooral gebaat zijn bij vertrouwen⁵. Kinderen die op de basisschoolleeftijd betrokken ouders hebben, behalen bovendien op de lange termijn ook een hoger eindniveau en laten minder schooluitval zien⁶.

Niet alle ouders zijn even betrokken: gemiddeld zijn ouders met een hogere sociaaleconomische status meer betrokken bij schoolwerk van hun kinderen, met name hoog opgeleide ouders. Dit leidt er dan ook toe dat er grote verschillen in de leerontwikkeling ontstaan als

¹ Uitzondering hierop was onder andere de openstelling voor schoolexamens.

² Bakx, A., Samsen-Bronsveld, E. Hornstra, L., Diepstraten, I. Speetjens, S. Van den Bergh, L., Denissen, J., & Van der Ven, S. (2020). Het welbevinden en motivatie van kinderen in het basisonderwijs tijdens onderwijs op school en afstandsonderwijs: de visie van ouders. Tilburg/Nijmegen/Utrecht: POINT-onderzoekswerkplaats i.s.m. Nederlands Jeugdinstituut.

³ Carter, S. (2003). The impact of parent/family involvement on student outcomes. Eugene, OR: Center for Appropriate Dispute Resolution in Special Education (CADRE).

⁴ Barnard, W. M. (2004). Parent involvement in elementary school and educational attainment. *Children and youth services review*, 26(1), 39-62.

⁵ Van de Vegt, A. (2020). *Afstandsonderwijs: de rol van ouders*. Den Haag: NRO Kennisrotonde.

kinderen een tijdlang niet naar school gaan, zo blijkt uit studies over het 'leer-gat' na de zomervakantie⁶.

Ook tijdens de COVID-19-scholensluiting kregen kinderen uit meer bevoorrechte thuissituaties meer ondersteuning van ouders dan andere kinderen. De kansongelijkheid lijkt in deze periode dan ook te zijn toegenomen, zo bleek uit een recente studie⁷. Uit deze studie bleek bovendien dat zo'n 'leer-gat' niet alleen ontstaat door verschillen tussen ouders, maar ook door verschillen tussen kinderen. Het bleek namelijk dat ouders zich beter in staat voelden om het afstandsonderwijs van dochters te begeleiden dan van zonen. Zo zouden er nog meer verschillen kunnen zijn. Leerlingen die specifieke onderwijsbehoeften hebben stellen ouders mogelijk ook voor een grotere uitdaging.

Recent is onderzoek gedaan door de Kinderombudsman onder kinderen en jongeren⁸. In totaal vulden 293 kinderen (8-13 jaar) en 263 jongeren (ouder dan 13 jaar) een vragenlijst in. Basisschoolkinderen noemden onder andere positieve kanten van de Corona-tijd, zoals meer tijd voor leuke dingen (61%) en goede hulp van ouders bij schoolwerk (58%). Jongeren gaven minder vaak aan dat ze bij hun schoolwerk goed door hun ouders ondersteund konden worden (17%).

In ons onderzoek hebben we in meer detail aan ouders van kinderen met en zonder specifieke onderwijsbehoeften gevraagd hoe zij het ondersteunen van hun kind hebben ervaren. We hebben onder andere gevraagd naar de combinatie van werk en het ondersteunen van afstandsonderwijs, het ervaren van stress en zorgen door de ouders en de mate waarin ouders het gevoel hebben dat ze in staat zijn om hun kind goed te begeleiden bij het afstandsonderwijs.

1.2 Welbevinden en motivatie

Naast de beleving van de ouders hebben we ook onderzocht hoe het volgens de ouders met hun kinderen ging. Hierbij is gekeken naar welbevinden van de kinderen (volgens hun ouders) en naar motivatie (volgens hun ouders). Welbevinden gaat over zich goed voelen. Als kinderen goed in hun vel zitten, heeft dat een positieve invloed, onder andere op het leren. Positieve emoties dragen bij aan het welbevinden en het is zelfs zo dat positieve emoties fysieke veranderingen teweeg kunnen brengen, die positief bijdragen aan de (psychische) gezondheid^{9, 10}. Andersom is het ook zo, als kinderen niet lekker in hun vel zitten, is het moeilijker voor hen om zich goed te concentreren en te leren. Het is aannemelijk dat het plotseling niet meer naar school mogen gaan, invloed heeft op het welbevinden van de kinderen. Voor sommigen kan dat een (zeer) negatieve invloed hebben, voor andere kinderen een positieve invloed en voor sommige kinderen heeft het mogelijk geen invloed. In dit onderzoek is gekeken hoe het welbevinden van de kinderen was – volgens hun ouders - toen de scholen open waren en tijdens de scholensluiting.

Naast welbevinden is er aan ouders gevraagd hoe het volgens hen gesteld was met de motivatie van hun zoon of dochter tijdens de periode dat de scholen nog open waren en tijdens de scholensluiting. Motivatie is namelijk belangrijk om te leren en om uiteindelijk tot ontwikkeling te komen¹¹. De leeromgeving en met name de docent speelt een belangrijke rol in het motiveren van de leerlingen. Als een docent bijvoorbeeld goede feedback geeft aan de leerling, over het leren en leerproces van de leerling, dan kan de motivatie toenemen¹². Het is denkbaar dat het voor docenten

⁶ Alexander, K. L., Entwisle, D. R., & Olson, L. S. (2007). Lasting consequences of the summer learning gap. *American sociological review*, 72(2), 167-180.

⁷ Bol, T. (2020; pre-print). Inequality in homeschooling during the Corona crisis in the Netherlands. First results from the LISS panel. Retrieved May 7th 2020 from <https://osf.io/preprints/socarxiv/hf32g/>

⁸ De Kinderombudsman: de Jong, A., & Hopman, M. (2020). *Als je het ons vraagt? Een QuickScan van de ervaringen van kinderen en jongeren ten tijde van Corona*. <https://www.dekinderombudsman.nl/publicaties>

⁹ Fredrickson, B.L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology. The broaden and build theory of positive emotions. *American psychologist*, 56(3), 218.

¹⁰ Fredrickson, B.L. (2003). The value of positive emotions. *American scientist*, 91, 330-335.

¹¹ Ros, A., Castelijn, J., Loon, A.M. van & Verbeeck, K. (red.) (2014). *Gemotiveerd leren en lesgeven. De kracht van intrinsieke motivatie*. Bussum: Coutinho.

¹² Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112.

moelijker was om tijdens de scholensluiting alle leerlingen en hun leervorderingen goed in beeld te hebben, waardoor ze minder 'just-in-time' feedback konden geven dan in de schoolsituatie.

1.3 Psychologische basisbehoeften

Voor het welbevinden is het belangrijk dat mensen hun talenten en mogelijkheden in een vrije en ondersteunende omgeving kunnen ontplooiën. Dit wordt zelfbeschikking of zelfdeterminatie genoemd. De zelfdeterminatietheorie¹³ is internationaal een van de meest gebruikte motivatietheorieën. Deze theorie gaat uit van een natuurlijke ontwikkel- en groeibehoefte van leerlingen en stelt dat iedereen drie psychologische basisbehoeften heeft: autonomie, verbondenheid en competentie. Deze behoeften moeten vervuld worden om tot ontwikkeling te kunnen komen. Als aan deze drie behoeften wordt voldaan, leidt dit tot intrinsieke motivatie. Leerlingen zijn intrinsiek gemotiveerd als zij het idee hebben zelf invloed te kunnen uitoefenen op wat ze doen (autonomie), zich veilig, gewaardeerd en sociaal verbonden voelen (verbondenheid) en het gevoel hebben dat zij iets kunnen (competentie), zo stelt de zelfdeterminatietheorie.

Uit een reviewstudie met 71 empirische studies bleek er inderdaad een positieve relatie te bestaan tussen behoefte-ondersteunend onderwijs en motivatie van leerlingen voor school¹⁴. Hoe beter er tegemoet gekomen wordt aan de basisbehoeften van competentie, autonomie en relatie, des te gemotiveerder de leerlingen zijn om te leren.

1.3.1 Autonomie

De basisbehoefte aan autonomie is de wens om zelf de regie te kunnen hebben en zelf beslissingen te kunnen nemen¹⁵. Het gevoel van autonomie kan vergroot worden als leerlingen invloed kunnen uitoefenen op wat zij moeten doen, bijvoorbeeld zelf mogen bepalen hoe ze iets gaan aanpakken, een samenwerkingspartner kunnen kiezen of een eigen toetsvorm mogen kiezen. Ook is het belangrijk dat leerlingen de relevantie van schooltaken inzien en dat hun innerlijke motivatiebronnen worden aangesproken¹⁶. Door de verminderde controle tijdens het afstandsonderwijs ervaren leerlingen mogelijk meer autonomie.

1.3.2 Verbondenheid

De tweede psychologische basisbehoefte is de behoefte aan verbondenheid met anderen. In de schoolsituatie gaat het om de verbondenheid tussen docent en leerlingen en eveneens de relaties tussen leerlingen onderling. Voor leerlingen is het ondersteunend als zij zich geaccepteerd en gewaardeerd voelen en het idee hebben dat ze er sociaal bij horen¹⁷. Dit kan bijvoorbeeld doordat docenten interesse, zorg en betrokkenheid tonen voor de leerling⁶. Dit draagt bij aan hun motivatie en betrokkenheid bij het schoolwerk¹⁸. De relatie met de docent en tussen de leerlingen onderling staat bij het afstandsonderwijs mogelijk onder druk.

1.3.3 Competentie

De derde basisbehoefte is competentie. Voor leerlingen is het belangrijk dat zij het gevoel hebben dat ze het schoolwerk aankunnen. Ze voelen zich dan competent. Als leerlingen inschatten dat ze een taak niet kunnen uitvoeren, is het lastig om eraan te beginnen. Een docent kan een leerling helpen

¹³ Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Overview of self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55, 68-78.

¹⁴ Stroet, K., Opendakker, M. C., & Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: A review of the literature. *Educational research review*, 9, 65-87.

¹⁵ Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78. doi:10.1037/0003-066x.55.1.68

¹⁶ Su, Y.-L., & Reeve, J. (2010). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review*, 23, 159-188. doi:10.1007/s10648-0109142-7

¹⁷ Bakx, A. (2015). *De pedagogisch sensitieve docent: werken aan brede opbrengsten*. Uitgeverij Coutinho.

¹⁸ Roorda, D. L., Koomen, H. M., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher-student relationships on students' school engagement and achievement: A meta-analytic approach. *Review of educational research*, 81(4), 493-529.

zich competent te voelen door de taak te structureren, helderheid en ondersteuning te bieden, positief te bemoedigen, ondersteunende feedback te geven en instructie en materialen aan te passen aan het niveau van de leerling¹⁹. Zo weten leerlingen wat er van hen wordt verwacht en hoe ze tegemoet kunnen komen aan die verwachtingen²⁰. Afstandsonderwijs kan het moeilijker maken om die ondersteuning te bieden. Als leerlingen bij het afstandsonderwijs minder goed bij hun schoolwerk ondersteund worden, gaan ze zich mogelijk minder competent voelen.

1.4 Leerlingkenmerken

Voor alle leerlingen is het belangrijk dat hun basisbehoeften vervuld worden. Docenten en ouders moeten hun begeleiding dus goed afstemmen op de behoeften van de leerling. Voor leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften kan dit lastig zijn. Hoe lastig, dat hangt af van de precieze onderwijsbehoefte. Zo is bijvoorbeeld bekend dat leerlingen met een stoornis in het autistisch spectrum (ASS) over het algemeen minder autonomie ervaren dan leerlingen met een leerstoornis, zoals dyslexie²¹. Maar ook binnen de groep kinderen met kenmerken van ASS zijn er onderlinge verschillen. In ons onderzoek hebben we daarom op drie manieren gekeken naar leerlingen: naar sekseverschillen, naar leerlingen met en zonder specifieke onderwijsbehoeften en naar persoonlijkheidskenmerken.

1.4.1 Sekseverschillen

Docenten blijken vaak meer moeite te hebben om jongens te motiveren voor hun schoolwerk. Over het algemeen presteren meisjes ook beter op school dan jongens²². Mogelijk speelt de mate van tegemoetkoming aan de basisbehoeften hierin een rol. Zo blijkt een goede verbondenheid met de docent in het bijzonder een positieve invloed te hebben op het functioneren van jongens²³.

In dit onderzoek wordt gekeken naar de verschillen tussen jongens en meisjes in welbevinden, motivatie en behoeftevervulling. Zijn jongens of meisjes tijdens het afstandsonderwijs bijvoorbeeld meer of minder gemotiveerd?

1.4.2 Specifieke onderwijsbehoeften

Leerlingen met specifieke (onderwijs)behoeften krijgen na een diagnostisch onderzoek soms een zogenaamd 'diagnostisch label'. Er wordt een diagnostisch onderzoek gedaan wanneer daar aanleiding toe is, bijvoorbeeld wanneer op school of thuis gesignaleerd wordt dat de leerling afwijkt van het gemiddelde als het gaat om de cognitieve, motorische of sociaal-emotionele ontwikkeling. De vraag is of deze leerlingen ook tegen extra uitdagingen aan lopen bij het afstandsonderwijs: worden bij deze leerlingen de basisbehoeften thuis minder goed vervuld dan op school of misschien juist wel beter?

1.4.3 Persoonlijkheidskenmerken

In onderzoek naar persoonlijkheid wordt vaak gebruik gemaakt van de 'Big Five'²⁴, een onderscheid in vijf persoonlijkheidskenmerken: extraversie, vriendelijkheid, nauwkeurigheid, negatieve emotionaliteit en openheid. Met name nauwkeurigheid en openheid hangen positief samen met

19 Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom. *Journal of Educational Psychology, 85*, 571–581. doi: 10.1037//0022-0663.85.4.571

20 Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: it's not autonomy support or structure, but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology, 102*, 588-600. doi:10.1037/a0019682

21 Chou, Y. C., Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B., & Lee, J. (2017). Comparisons of self-determination among students with autism, intellectual disability, and learning disabilities: A multivariate analysis. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 32*(2), 124-132.

22 van Tetering, M. A., de Groot, R. H., & Jolles, J. (2018). Boy–Girl Differences in Pictorial Verbal Learning in Students Aged 8–12 Years and the Influence of Parental Education. *Frontiers in psychology, 9*, 1380. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01380>

23 Roorda, D., Koomen, H. M., Spilt, J. L., & Oort, F. (2012). De invloed van persoonlijke relaties met leraren op het schools leren van leerlingen. *Cascade, 9*(21), 33-34.

24 Denissen, J., Geenen, R., Van Aken, M. (2019). *Big Five Inventory*. Tilburg: Tilburg University.

schoolsucces²⁵. Een recente reviewstudie concludeert dat persoonlijkheidskenmerken een belangrijke rol spelen in de tegemoetkoming aan de psychologische basisbehoeften²⁶. Daarom spelen deze kenmerken mogelijk ook een grote rol in hoe het afstandsonderwijs ervaren wordt.

Naast de Big Five-persoonlijkheidskenmerken maakt ook de gevoeligheid voor prikkels onderdeel uit van iemands persoonlijkheid²⁷. De prikkels die normaal gesproken in een schoolomgeving op kinderen af komen, zijn anders dan de prikkels die er thuis zijn. Een van de grootste veranderingen tijdens de scholensluiting is dat er niet fysiek op school in een groep met meerdere leerlingen en een of meer docenten onderwijs wordt geboden. Mogelijk heeft dit een grotere impact op leerlingen die meer prikkelgevoelig zijn dan op leerlingen die minder gevoelig zijn voor prikkels. Gevoeligheid voor prikkels in de omgeving kan mogelijk ertoe leiden dat er voor sommige kinderen tijdens de reguliere schoolgang beter tegemoet gekomen wordt aan hun psychologische basisbehoeften, maar dat dit voor andere kinderen juist zo was tijdens de scholensluiting.

2. Onderzoeksvragen

De onderstaande onderzoeksvragen worden in deze rapportage beantwoord:

1. Hoe hebben ouders het onderwijs op afstand voor hun kind ervaren?
2. Zijn kinderen meer gebaat bij het onderwijs op school of bij het afstandsonderwijs als het gaat om hun welbevinden, motivatie en het tegemoetkomen aan hun drie psychologische basisbehoeften?
3. Kunnen we verschillen hierin verklaren aan de hand van de sekse, de aanwezigheid van specifieke onderwijsbehoeften en/of persoonlijkheidskenmerken van leerlingen?

²⁵ Spinath, B., Eckert, C., & Steinmayr, R. (2014). Gender differences in school success: what are the roles of students' intelligence, personality and motivation? *Educational Research*, 56(2), 230-243.

²⁶ Prentice, M., Jayawickreme, E., & Fleeson, W. (2019). Integrating whole trait theory and self-determination theory. *Journal of personality*, 87(1), 56-69.

²⁷ Greven, C. U., Lionetti, F., Booth, C., Aron, E. N., Fox, E., Schendan, H. E., ... & Homberg, J. (2019). Sensory Processing Sensitivity in the context of Environmental Sensitivity: A critical review and development of research agenda. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 98, 287-305.

3. Methode

3.1 Respondenten

Ouders van de twee middelbare scholen zijn via de mail vanuit de school van hun kind(eren) benaderd om de vragenlijst in te vullen. In totaal hebben 367 ouders deelgenomen aan het onderzoek. De hoogst afgeronde opleiding van het gezin was in 13.4% van de gevallen wetenschappelijk onderwijs (wo), in 42.9% was dit het hoger beroepsonderwijs (hbo), in 23.8% middelbaar beroepsonderwijs (mbo), in 8.5% havo of vwo, in 7.1% vmbo of mavo en in 4.4% was dit het basisonderwijs (4.4%). Hbo is oververtegenwoordigd en het mbo ondervertegenwoordigd, vergeleken met de verdeling in de Nederlandse bevolking (11.9% wo, 20.6% hbo, 38.1% mbo 2-4 of havo/vwo, 19.3% vmbo of mbo 1, 8.6% basisonderwijs)²⁸ (7% basisonderwijs, 15% vmbo of mbo, 42% havo of vwo, 23% hbo, 15% wo).

Van alle ouders vulde 53% de vragenlijst in over hun zoon en 47% over hun dochter. De leeftijd van de leerlingen varieerde van 12 tot 19 jaar, maar gemiddeld waren de leerlingen iets ouder dan 14 jaar. Het grootste deel ging naar klas 1 of 2 (57.4%), gevolgd door klas 3 of 4 (36.1%) en klas 5 of 6 (6.6%). De meeste leerlingen gingen naar de havo (100, 27.3%) of naar het vwo (101, 27.3%) en 57 leerlingen gingen naar het vmbo (15.6%). Van de overige leerlingen is het schoolniveau onbekend (108, 29.5%).

Bij de vraag naar mogelijke diagnoses gaf een derde van de ouders (33.3%, 63 jongens, 57 meisjes) aan dat daar sprake van was. Van alle leerlingen bleken 42 leerlingen een leerstoornis (11.4%) te hebben: 38 keer was dit dyslexie en 4 keer dyscalculie. 56 leerlingen hadden een gedragsstoornis (16.0%) : 26 van deze leerlingen hadden een autismespectrumstoornis en 35 leerlingen hadden ADHD; 9 van deze leerlingen hadden beide diagnoses. Daarnaast gaven 26 ouders (7.1%) aan dat hun kind begaafd is of kenmerken van begaafdheid heeft. Hiervan gaven de meeste ouders aan dat dit is vastgesteld door een intelligentieonderzoek of dat het gesignaleerd was door school en ouders zelf.

3.2 Instrumenten

Voor dit onderzoek is gekeken naar stress en ervaringen van ouders met het afstandsonderwijs. Daarnaast is gekeken naar het welbevinden, de motivatie en behoefte-ervulling bij leerlingen volgens hun ouders.

3.2.1 Ouderlijke stress en ervaring met afstandsonderwijs

Om te onderzoeken in hoeverre ouders stress ervaren, konden ouders op een schaal aangeven in welke mate zij stress ervoeren in de periode van afstandsonderwijs in vergelijking met de periode voor de scholensluiting. Aanvullend konden ouders zichzelf een cijfer (0 tot 10) geven voor hoe zij hun capaciteiten inschatten voor het geven van afstandsonderwijs. Bij beide vragen konden ouders hun antwoorden toelichten.

3.2.2 Welbevinden en motivatie

Op een schaal konden ouders aangeven in hoeverre zij vonden dat het met hun kind ging (Algemeen welbevinden, 1 = Helemaal niet goed, 2 = Niet goed, 3 = Wisselend, soms goed en soms niet goed, 4 = Goed, 5 = Heel goed) en in hoeverre hun kind gemotiveerd was voor schoolwerk (1 = Helemaal niet gemotiveerd, 2 = Niet gemotiveerd, 3 = Wisselend, soms wel en soms niet gemotiveerd, 4 = Wel gemotiveerd, 5 = Heel erg gemotiveerd). Beide vragen werden gesteld voor zowel het onderwijs op school als thuis.

²⁸ <https://www.onderwijsincijfers.nl/kengetallen/onderwijs-algemeen/hogst-behaald-opleidingsniveau>

3.2.3 Tegemoetkoming aan basisbehoeften bij onderwijs op school en afstandsonderwijs

Om te meten in hoeverre ouders ervaren dat aan de drie basisbehoeften autonomie, relatie en competentie tegemoet gekomen wordt, is gebruik gemaakt van bestaande vragenlijsten²⁹. Van deze vragenlijsten zijn 21 stellingen gebruikt. Voorbeelden van stellingen zijn: 'Mijn kind heeft het gevoel dat hij/zij veel dingen zelf mag kiezen' (autonomie), 'De leerkracht, mentor of coach begrijpt mijn kind' (verbondenheid met docent) en 'Mijn kind heeft er vertrouwen in dat hij/zij de opdrachten goed kan maken' (competentie). Bij elke stelling konden ouders op een schaal aangeven in hoeverre zij het met de stelling eens zijn (1 = Helemaal oneens, 2 = Oneens, 3 = Deels eens/ deels oneens, 4 = Eens, 5 = Helemaal eens). Elke stelling werd telkens twee keer voorgelegd, waarbij ouders eerst de stelling over het onderwijs thuis beoordeelden en daarna over het onderwijs op school.

Er werden vier schalen gecreëerd: *Autonomie*, *Verbondenheid met docent*, *Verbondenheid met klasgenoten* en *Competentie*. De betrouwbaarheid van deze schalen is gecontroleerd. Drie items werden in deze controle verwijderd omdat zij niet betrouwbaar bleken. De vier subschalen bleken daarna voldoende tot goed betrouwbaar: *Autonomie* (afstandsonderwijs: $\alpha = .74$; onderwijs op school; $\alpha = .75$), *Verbondenheid met docent* ($\alpha = .90$; $\alpha = .92$), *Verbondenheid met klasgenoten* ($\alpha = .63$; $\alpha = .69$) en *Competentie* ($\alpha = .66$; $\alpha = .80$).

3.3.4 Persoonlijkskenmerken: Big-5 en Prikkelgevoeligheid

De persoonlijkheidskenmerken van de kinderen zijn gemeten met een verkorte versie van de Big Five Inventory 2³⁰. De verkorte vragenlijst, de BFI2-XS bestaat uit 15 stellingen. Bij elke stelling konden ouders aangeven in hoeverre deze uitspraak klopt voor hun kind (1 = Helemaal oneens, 2 = Oneens, 3 = Deels eens/ deels oneens, 4 = Eens, 5 = Helemaal eens). De betrouwbaarheid van de subschalen is wat lager, vooral omdat de BFI-XS maar drie vragen per persoonlijkheidskenmerk heeft. De betrouwbaarheid van de subschalen was: *Extraversie* ($\alpha = .59$), *Vriendelijkheid* ($\alpha = .63$), *Nauwkeurigheid* ($\alpha = .68$), *Emotionele stabiliteit* ($\alpha = .77$) en *Openheid* ($\alpha = .45$).

Tot slot is prikkelgevoeligheid gemeten door middel van de Children's Environmental Sensitivity Questionnaire - Parent Version³¹. De vragenlijst bevat 29 stellingen waarbij ouders bij elke stelling op een vijfpuntsschaal aangeven in hoeverre dit voor hun kind geldt (1 = Helemaal oneens, 2 = Oneens, 3 = Deels eens/ deels oneens, 4 = Eens, 5 = Helemaal eens). De betrouwbaarheid van de vragenlijst bleek goed ($\alpha = .88$).

3.3 Procedure

De onderzoeksopzet is voorgelegd aan de ethische commissie van Fontys Hogescholen. Die heeft vastgesteld dat het onderzoek niet WMO-plichtig was en dat er geen bezwaren waren tegen de uitvoering van het onderzoek. Om zoveel mogelijk ouders te bereiken, werden twee middelbare scholen in Brabant benaderd met de vraag om mee te werken aan het onderzoek. Deze scholen hebben via de mail aan ouders en verzorgers gevraagd om online de vragenlijst in te vullen over hun kind. Voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst kregen ouders informatie over het onderzoek. Daarnaast werden ouders geïnformeerd over hoe de onderzoekers vertrouwelijk omgaan met de verkregen gegevens.

²⁹ Onderdelen uit vragenlijsten van:

- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., ... Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216–236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>.
- Peetsma, T. T. D., Wagenaar, E., & De Kat, E. (2001). School motivation, future time perspective and well-being of high school students in segregated and integrated schools in the Netherlands and the role of ethnic self-description. In J. K. Koppen, I. Lunt, & C. Wulf (Eds.). *Education in Europe, cultures, values, institutions in transition* (pp. 54–74). Münster and New York: Waxmann.

³⁰ Denissen, J. J. A., Geenen, R., Soto, C. J., John, O. P., & Van Aken, M. A. G. (2018). The Big Five Inventory-2 (BFI-2): Replication of Psychometric Properties of the Dutch Adaptation and First Evidence for the Discriminant Predictive Validity of the Facet Scales. *Journal of Personality Assessment*, 115(2), 338.

³¹ Samsen-Bronsveld, E., van der Ven, S., & Bakx, A. (2020). *Children's Environmental Sensitivity Questionnaire - Parent Version*. Nijmegen: Radboud University.

3.4 Analyses

Met verschillende statistische analyses hebben we de verschillen onderzocht tussen de mate van welbevinden, motivatie en behoeftevervulling op school en tijdens afstandsonderwijs. Hierbij hebben we ook gekeken of deze verschillen misschien anders waren voor verschillende groepen leerlingen. Zo hebben we gekeken naar sekseverschillen, naar (kenmerken van) diagnostische labels, zoals begaafdheid, dyslexie, autisme of ADHD, en naar persoonlijkheidskenmerken, zoals extraversie en vriendelijkheid.

Overall waar in de tekst wordt gesproken van 'geen verschillen', betekent dit dat er uit de statistische analyses geen significante verschillen zijn gebleken. Op het oog kan het dan soms wel lijken dat er bijvoorbeeld wel degelijk een daling of stijging in de grafiek is. Maar deze verschillen zijn dan niet zo groot dat ze onderscheiden kunnen worden van toevallige fluctuaties.

Om de tekst toegankelijk en leesbaar te houden, worden in het rapport technische termen zoveel mogelijk vermeden. De geïnteresseerde lezer kan meer details over de gehanteerde analyses en resultaten daarvan in de bijlage van deze rapportage vinden.

4. Resultaten

Aangezien de vragenlijst door ouders is ingevuld, gaat het bij alle bevindingen om de beleving van ouders over het onderwijs op school en thuis en om de beleving van ouders over hun kind.³²

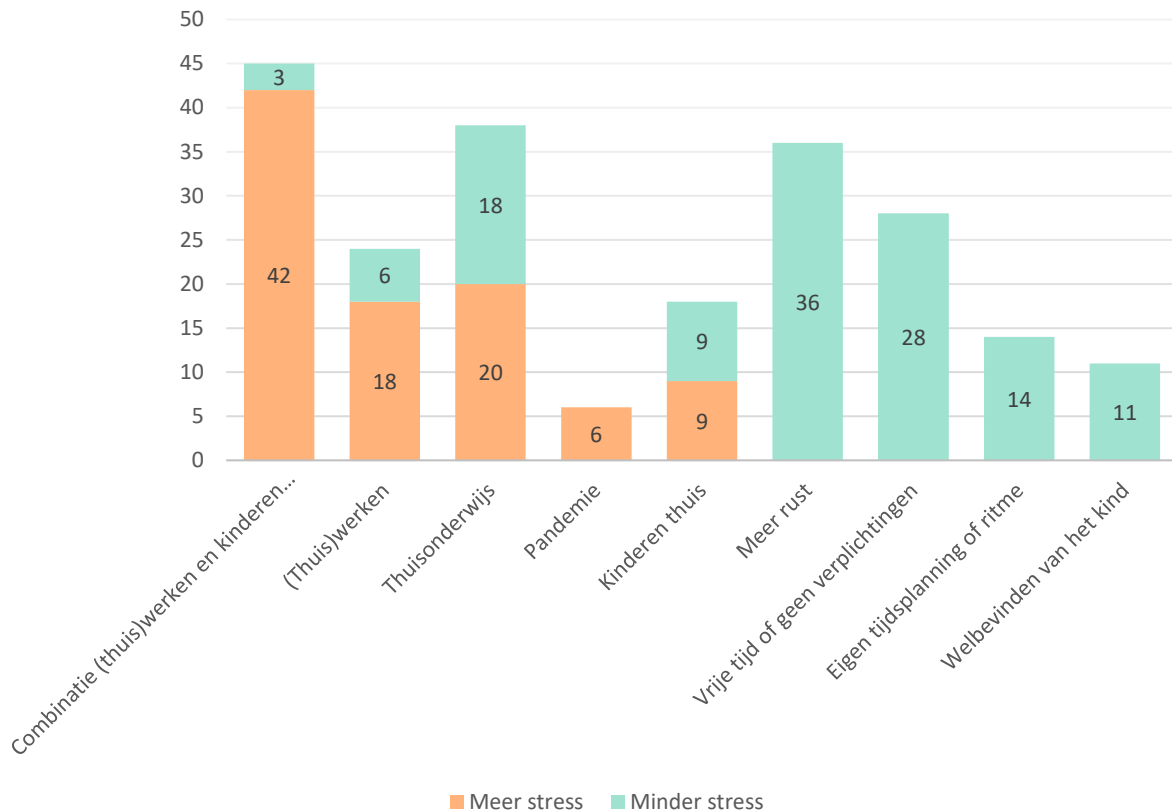
4.1 Ouderlijke stress

Globaal genomen waren er drie groepen ouders van gelijke grootte, die respectievelijk meer, even veel en minder stress ervoeren in de periode van scholensluiting. Om precies te zijn gaf 35.8% aan dat hun mate van stress hetzelfde was gebleven in vergelijking met de periode voor de scholensluiting. 34.7% van de ouders gaf aan minder stress dan normaal te ervaren. Daarnaast rapporteerden 28.4% van de ouders meer stress, en nog eens 3.8% gaf aan dat de mate van verhoogde stress niet constant was, maar geconcentreerd en heftiger. In totaal gaf dus 32.2% van de ouders aan dat de stress in omvang of heftigheid groter was geworden. Vier ouders (1.1%) rapporteerden dat hun mate van stress 'anders' was.

Ouders rapporteerden verschillende redenen waarom ze meer of minder stress ervoeren (zie Figuur 1). De meeste ouders (42) rapporteerden meer stress door de **combinatie van (thuis)werken, kinderen thuis en het afstandsonderwijs**. Een ouder gaf bijvoorbeeld aan: *'De kinderen vragen aandacht en hebben ondersteuning nodig tijdens mijn werk'*. Het **(thuis)werken** zorgde bij 18 ouders ook voor stress, bijvoorbeeld: *'Ik werk meer en de manier waar we nu moeten werken vergt veel meer tijd en energie'* en voor 20 ouders was het **afstandsonderwijs** een reden voor stress: *'Je moet constant opletten of hij op tijd inlogt'*. Dat de **kinderen thuis** zijn, was voor negen ouders een bron van stress en de **pandemie** of zorgen omtrent het coronavirus werd door zes ouders genoemd.

De meest genoemde reden (36 keer) voor minder stress is **meer rust**, minder haasten en minder prikkels (bijv. *'We hebben geen reistijd naar school en werk, waardoor we rustiger kunnen opstarten'*). Daarnaast ervoeren ouders minder stress doordat zij **meer vrije tijd en minder verplichtingen** hebben, zoals deze ouder: *'Het is rustiger in huis, doordat bijbaan en sport van kinderen tijdelijk zijn vervallen'*. Een aantal ouders (14) hadden minder stress, omdat ze in de periode van scholensluiting hun eigen **tijdsplanning of dagritme** konden hanteren. Ook gaven 11 ouders aan dat het **welbevinden** van hun kind beter was. Tot slot was het **(thuis)werken**, het **thuisonderwijs** of een combinatie hiervan juist een reden voor minder stress, bijvoorbeeld: *'Ik kan werken wanneer het mij uitkomt'* of *'Ik ervaar minder stress, omdat mijn kind zijn schoolwerk thuis goed doet'*.

³² Wanneer bijvoorbeeld in de tekst staat *'de leerlingen ervoeren minder behoefte-ervulling'*, dan kan daar gelezen worden *'de leerlingen ervoeren volgens de beleving van ouders minder behoefte-ervulling'*. In verband met de leesbaarheid van de tekst is ervoor gekozen om niet telkens *'volgens de beleving van ouders'* erbij te vermelden.



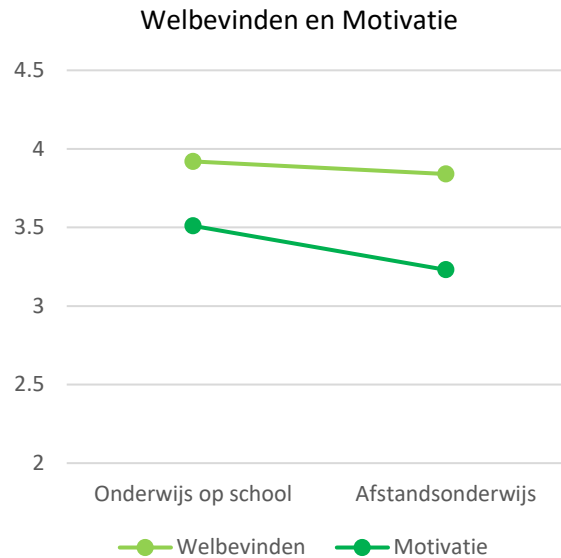
Figuur 1. Gerapporteerde toelichtingen op de vraag naar redenen voor meer (oranje) of minder (groen) ervaren stress bij ouders in aantallen.

4.2 Ervaringen van ouders met afstandsonderwijs

Op een schaal van 0 (laag) tot 10 (hoog) gaven ouders zichzelf gemiddeld net een voldoende (5.5) voor de begeleiding van hun kinderen met het afstandsonderwijs. Er was geen significant verschil in dit cijfer tussen ouders die de vragenlijst invulden over hun zoon en ouders die dit invulden over hun dochter. Meer dan de helft van de ouders (55.7%) denkt dat hun kind minder leert tijdens het afstandsonderwijs dan tijdens het onderwijs op school, bijvoorbeeld omdat kinderen minder les of uitleg krijgen, minder motivatie hebben of er geen controle is vanuit de docent. Een iets kleinere groep (35.5%) denkt dat kinderen tijdens het afstandsonderwijs ongeveer evenveel leren. Een nog kleinere groep (8.7%) denkt dat hun kinderen juist meer leren door het afstandsonderwijs, vanwege een betere concentratie of het werken op eigen tempo.

4.3 Welbevinden en motivatie

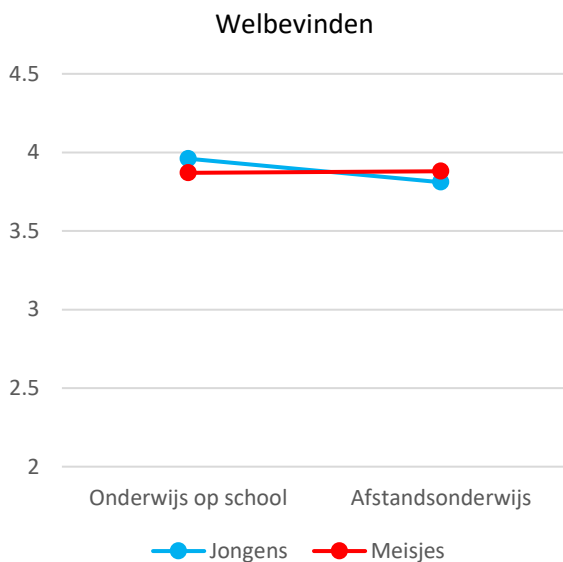
Gemiddeld was het **welbevinden** van de leerlingen ongeveer gelijk gedurende het onderwijs op school en het afstandsonderwijs. Wel bleek de **motivatie** van leerlingen te zijn afgenomen tijdens afstandsonderwijs (zie Figuur 2).



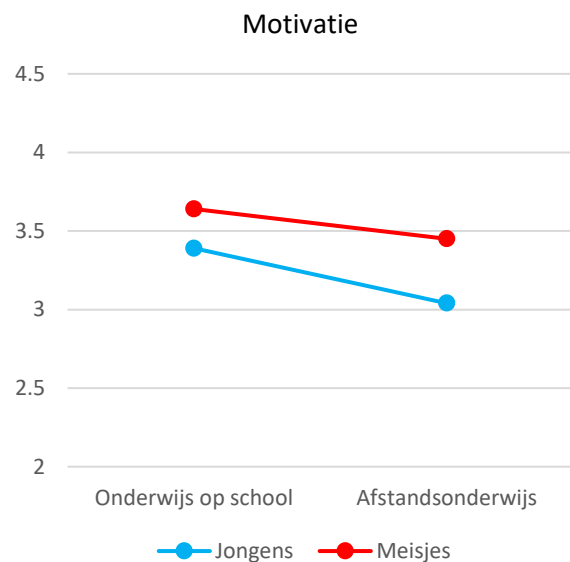
Figuur 2. Gemiddelden van het **welbevinden** en de **motivatie** van alle leerlingen volgens ouders.

4.3.1 Sekseverschillen

Zowel jongens als meisjes lieten hetzelfde algemene patroon zien van een gelijkblijvend **welbevinden** op school en thuis (zie Figuur 3a). Wel hadden meisjes meer **motivatie** dan jongens, zowel tijdens het onderwijs op school als tijdens het afstandsonderwijs (zie Figuur 3b). Bij beide seksen nam de motivatie even sterk af tijdens afstandsonderwijs.



Figuur 3a. Gemiddelden van het **welbevinden** van jongens en meisjes.



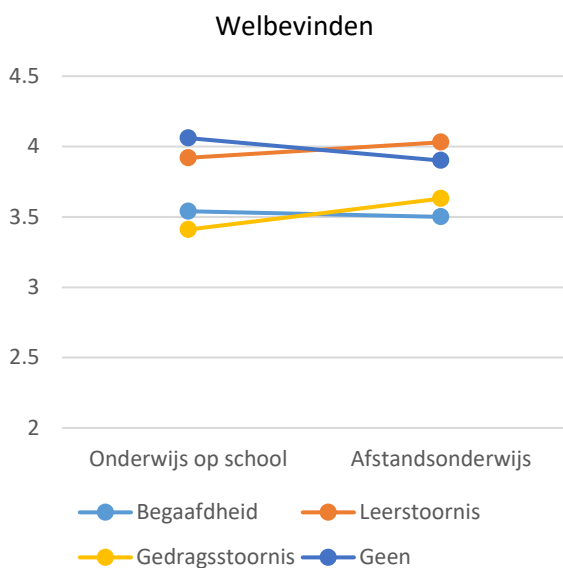
Figuur 3b. Gemiddelden van de **motivatie** van jongens en meisjes.

4.3.2 Specifieke onderwijsbehoeften

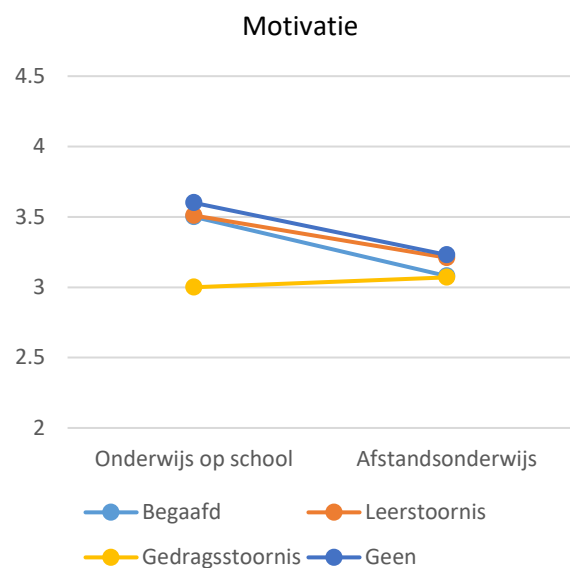
Bij leerlingen zonder specifieke onderwijsbehoeften daalde het **welbevinden** iets tijdens afstandsonderwijs, vergeleken met onderwijs op school (zie Figuur 4a). Bij de kinderen met verschillende typen specifieke onderwijsbehoeften was er geen verschil in welbevinden tussen school en thuis.

Zowel op school als thuis was het welbevinden van de leerlingen met gedragsproblemen en (kenmerken van) begaafdheid lager dan dat van leerlingen zonder specifieke onderwijsbehoeften. Bij de leerlingen met gedragsproblemen werd dit verschil tijdens afstandsonderwijs wel iets kleiner. Het welbevinden van leerlingen met een leerstoornis verschilde zowel op school als tijdens afstandsonderwijs niet van leerlingen zonder specifieke onderwijsbehoeften.

De **motivatie** nam op gelijke manier af bij afstandsonderwijs bij leerlingen zonder specifieke onderwijsbehoeften, begaafde kinderen en kinderen met een leerstoornis (zie Figuur 4b). Deze groepen verschilden niet van elkaar in motivatie. Leerlingen met een gedragsstoornis daarentegen hadden tijdens onderwijs op school een lagere motivatie dan de andere groepen leerlingen. Bij hen bleef de motivatie gelijk tijdens afstandsonderwijs. Daardoor verschilden zij tijdens afstandsonderwijs niet meer in motivatie van de andere leerlingen.



Figuur 4a. Gemiddelden van het **welbevinden** van specifieke groepen leerlingen.

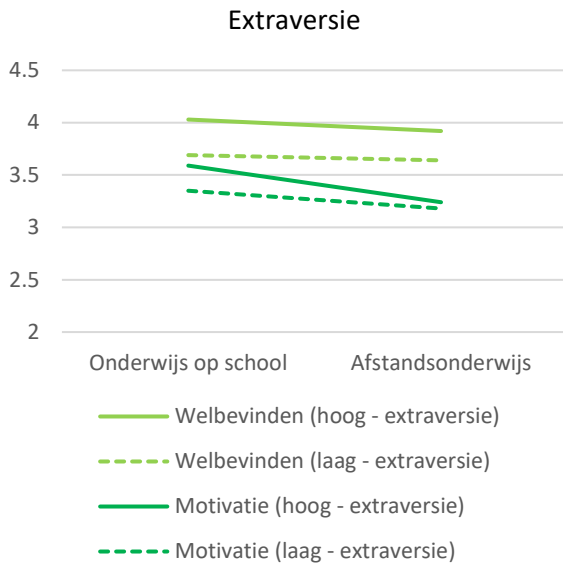


Figuur 4b. Gemiddelden van de **motivatie** van specifieke groepen leerlingen.

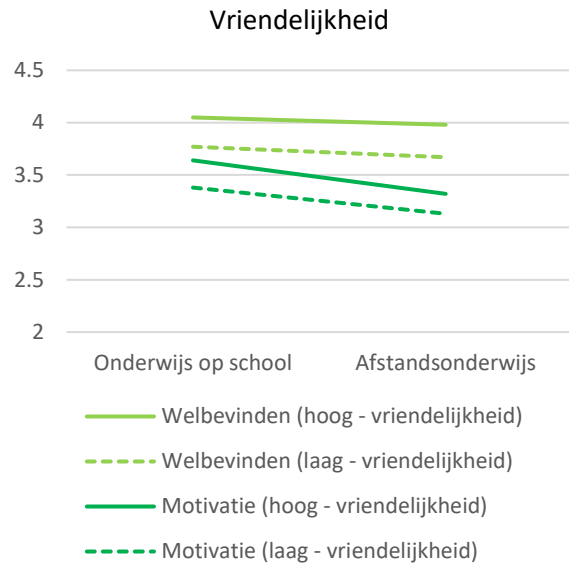
4.4 Persoonlijkheid

Voor de 'big five' persoonlijkheidstrekken (extraversie, vriendelijkheid, nauwkeurigheid, negatieve emotionaliteit en openheid) gelden voor **welbevinden** en **motivatie** steeds hetzelfde algemene plaatje (zie figuur 5a-e): een constant blijvend welbevinden en een dalende motivatie tijdens afstandsonderwijs, ongeacht de persoonlijkheid. Wel zijn er een aantal effecten van persoonlijkheid waarvoor de onderwijssituatie niet uitmaakt: deze effecten zien we tijdens onderwijs op school even sterk als tijdens afstandsonderwijs. Zo gingen een hogere mate van vriendelijkheid, openheid en nauwkeurigheid samen met hoger welbevinden en hogere motivatie. Vooral het verband tussen nauwkeurigheid en motivatie was sterk. Extraversie ging ook samen met een hoger welbevinden, maar stond niet in verband met motivatie. Leerlingen met meer negatieve emotionaliteit hadden juist een aanzienlijk lager welbevinden en ook een iets lagere motivatie.

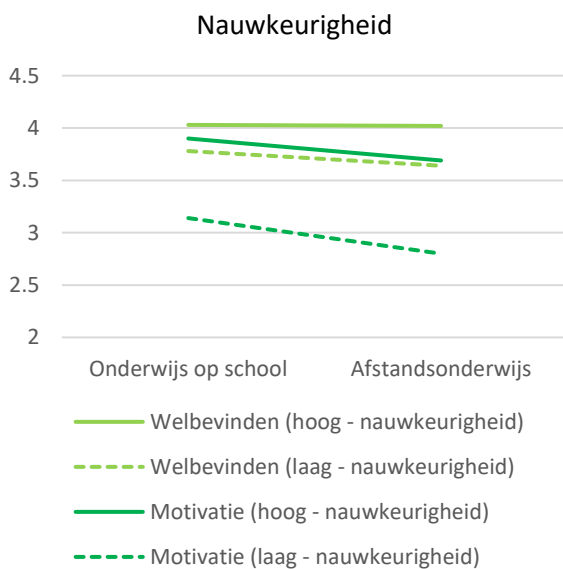
Voor prikkelgevoeligheid was er als enige persoonlijkheidstrek wel een klein effect van de onderwijssetting (zie Figuur 5f). Tijdens onderwijs thuis ging prikkelgevoeligheid samen met een lager welbevinden. Tijdens afstandsonderwijs was dit verband er niet. Prikkelgevoeligheid hing in beide schoolsituaties niet samen met motivatie.



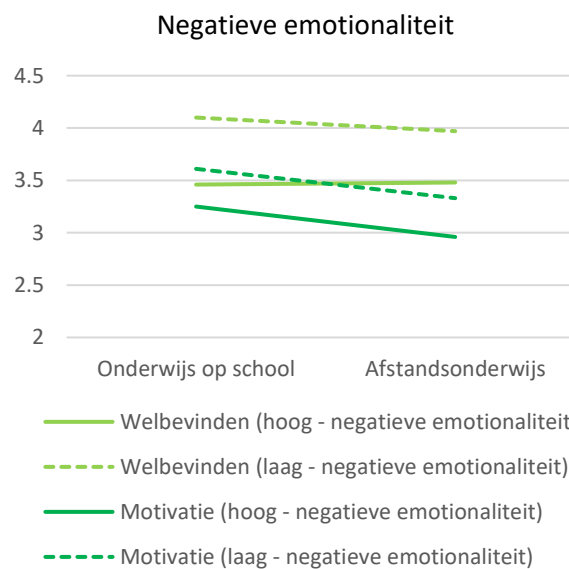
Figuur 5a. Gemiddelden van het **welbevinden** en **motivatie** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **extraversie**.



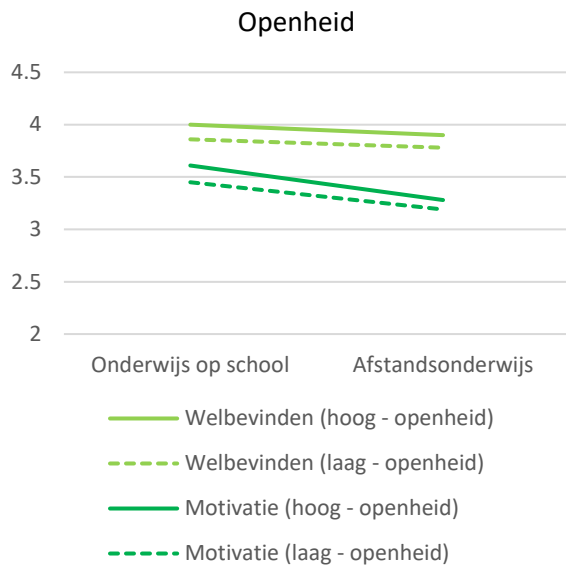
Figuur 5b. Gemiddelden van het **welbevinden** en **motivatie** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **vriendelijkheid**.



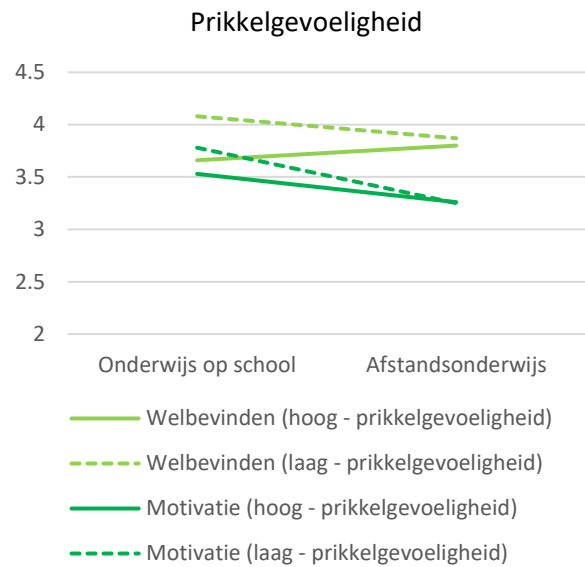
Figuur 5c. Gemiddelden van het **welbevinden** en **motivatie** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **nauwkeurigheid**.



Figuur 5d. Gemiddelden van het **welbevinden** en **motivatie** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **negatieve emotionaliteit**.



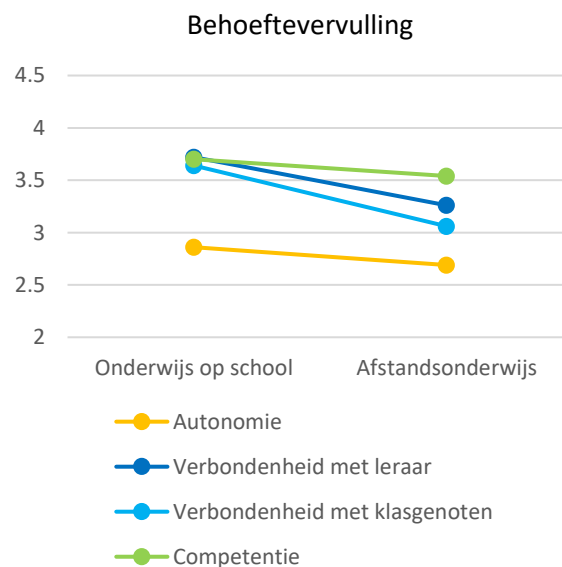
Figuur 5e. Gemiddelden van het **welbevinden** en **motivatie** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **openheid**.



Figuur 5f. Gemiddelden van het **welbevinden** en **motivatie** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **prikkelgevoeligheid**.

4.5 Tegemoetkoming aan de basisbehoeften

Als tweede stap hebben we gekeken in hoeverre er op school en tijdens afstandsonderwijs tegemoet werd gekomen aan de basisbehoeften van autonomie, verbondenheid (met docent en met klasgenoten), en competentie. Tijdens afstandsonderwijs was de vervulling van alle basisbehoeften lager dan tijdens onderwijs op school. Vooral de **verbondenheid met de docent** en met **klasgenoten** waren sterk afgenomen (zie Figuur 6).

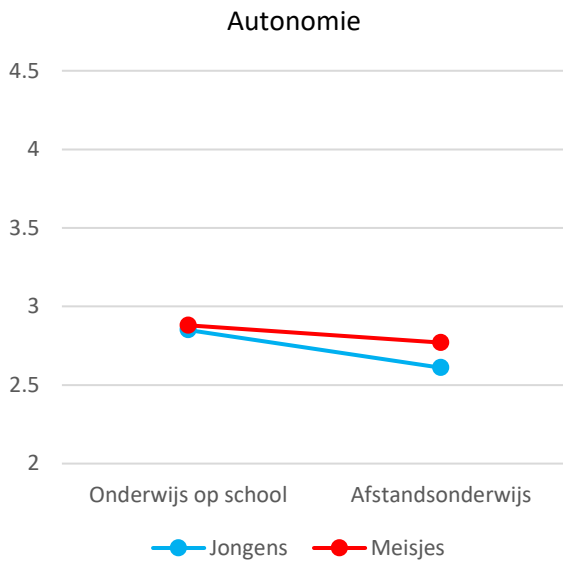


Figuur 6. Gemiddelden van de **behoeftevervulling** van de basisbehoeften van alle leerlingen.

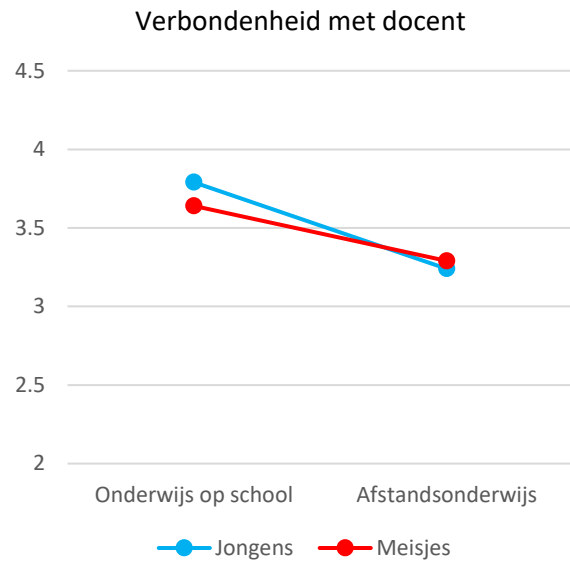
4.5.1 Sekseverschillen

De hiervoor beschreven afname in **autonomie**, **verbondenheid met de docent**, **verbondenheid met klasgenoten** en **competentie** door het afstandsonderwijs, was bij jongens iets sterker dan bij meisjes (zie Figuur 7a-d). Desondanks was er nergens een aantoonbaar verschil in behoeftevervulling tussen

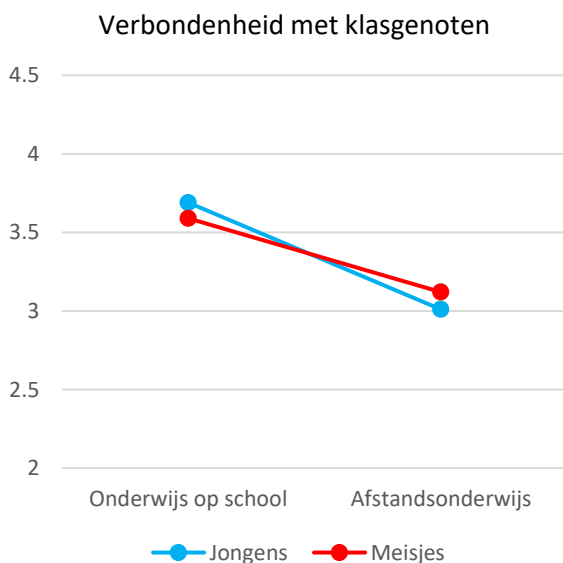
jongens en meisjes, met één uitzondering: meisjes ervoeren meer autonomie dan jongens tijdens afstandsonderwijs.



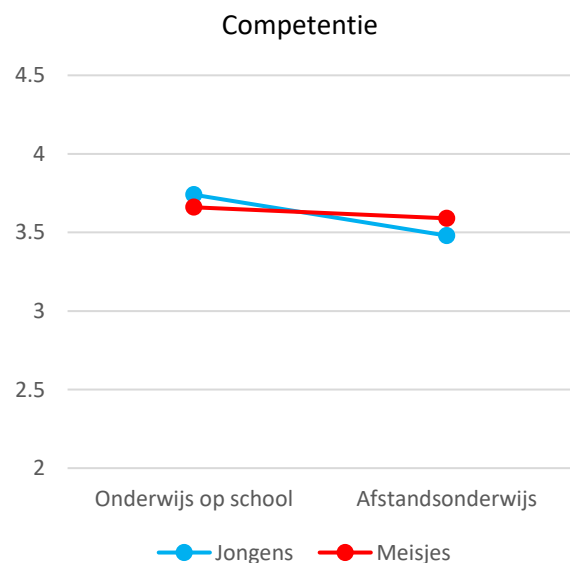
Figuur 7a. Gemiddelden van **autonomie** van jongens en meisjes.



Figuur 7b. Gemiddelden van **verbondenheid met docent** van jongens en meisjes.



Figuur 7c. Gemiddelden van **verbondenheid met klasgenoten** van jongens en meisjes.

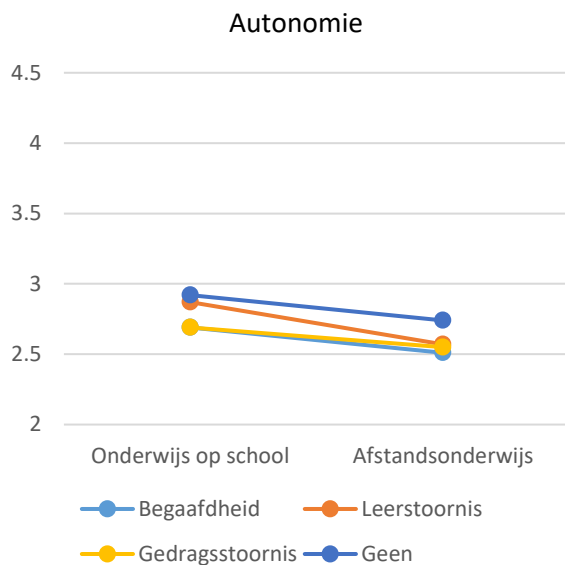


Figuur 7d. Gemiddelden van **competentie** van jongens en meisjes.

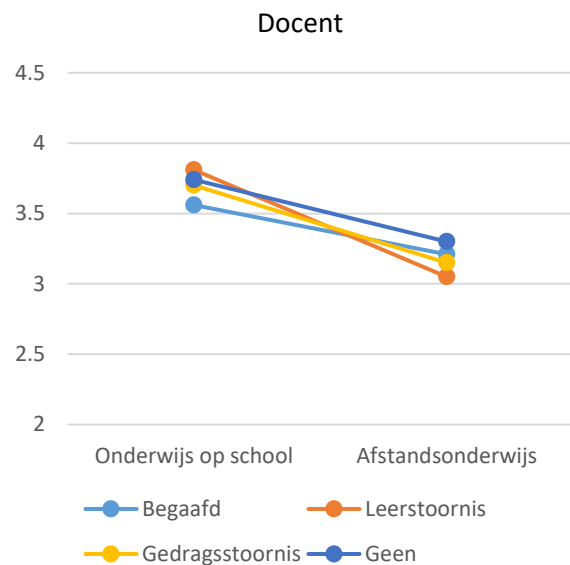
4.5.2 Specifieke onderwijsbehoeften

Bij alle groepen leerlingen, met en zonder specifieke onderwijsbehoefte, was hetzelfde algemene patroon zichtbaar van een daling in de vervulling van alle basisbehoeften, vooral in verbondenheid. De groepen verschilden hierin nauwelijks van elkaar (zie Figuur 8a-d). Wel nam bij leerlingen met een leerstoornis de verbondenheid met de docent nog net iets sterker af dan bij leerlingen zonder een diagnose (zie Figuur 7b). Daarnaast waren er ook nog een paar meestal kleine verschillen die onafhankelijk waren van de onderwijssituatie, vooral bij leerlingen met een gedragsstoornis. Deze leerlingen ervoeren iets minder autonomie en verbondenheid met klasgenoten en voornamelijk een lagere competentie dan leerlingen zonder diagnose. De verbondenheid met de docent verschilde bij deze leerlingen echter niet. Verder ervoeren de begaafde leerlingen iets minder autonomie dan de

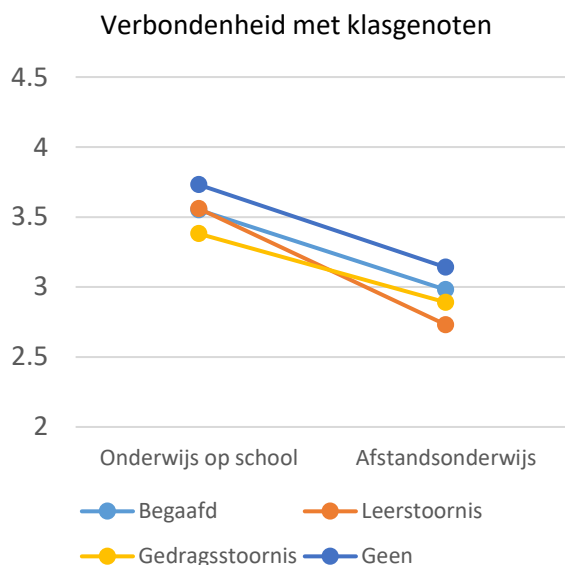
leerlingen zonder een diagnose, en kinderen met een leerstoornis ervoeren iets minder verbondenheid met klasgenoten dan de andere leerlingen tijdens het afstandsonderwijs.



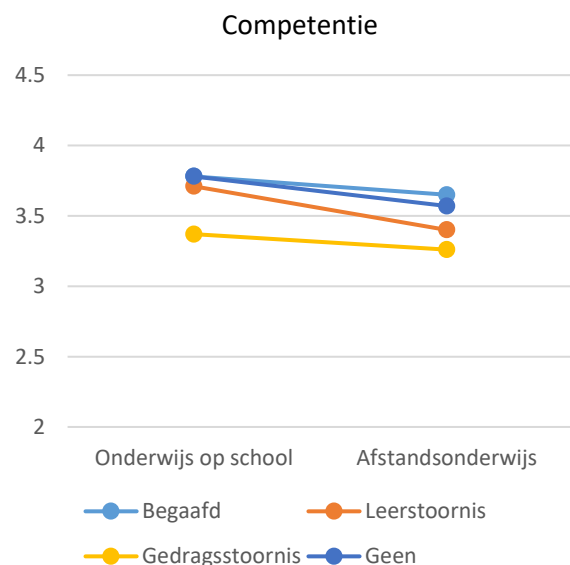
Figuur 8a. Gemiddelden van **autonomie** van specifieke groepen leerlingen.



Figuur 8b. Gemiddelden **verbondenheid met docent** van specifieke groepen leerlingen.



Figuur 8c. Gemiddelden van **verbondenheid met klasgenoten** van specifieke groepen leerlingen.

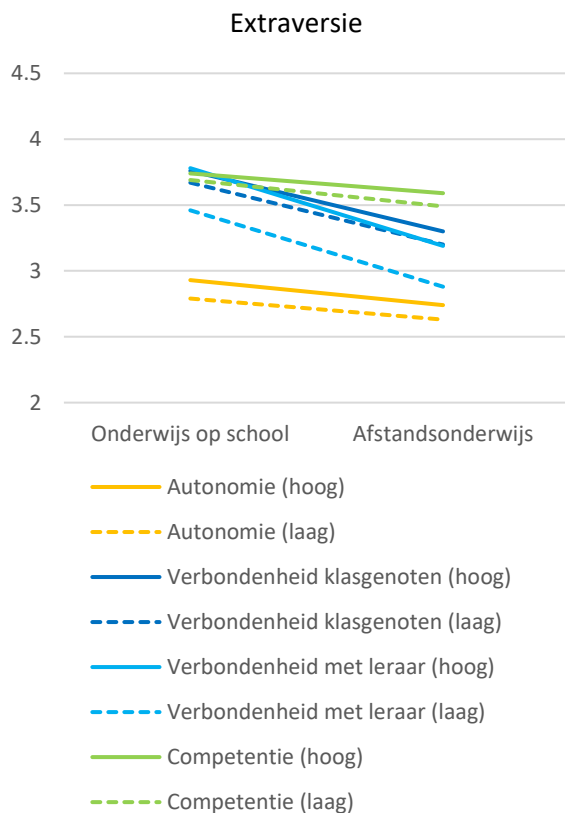


Figuur 8d. Gemiddelden van **competentie** van specifieke groepen leerlingen.

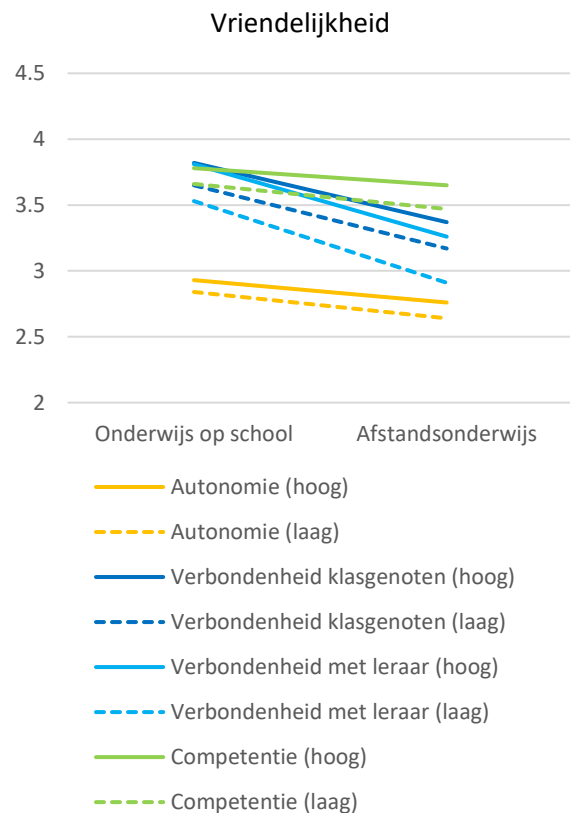
4.6 Persoonlijkheid

De meeste effecten van persoonlijkheidskenmerken veranderden niet door de vorm van onderwijs. Zo ervoeren extravertere leerlingen iets meer verbondenheid met de docent en vooral meer verbondenheid met klasgenoten, maar er was geen verband tussen extraversie en autonomie en competentie. Vriendelijkheid hing samen met een iets sterker gevoel van autonomie, met een sterkere verbondenheid met klasgenoten (maar niet met de docent), en met een hogere ervaren competentie. Openheid ging samen met iets sterkere mate van vervulling van alle basisbehoeften, en negatieve emotionaliteit ging juist samen met een lagere vervulling van alle basisbehoeften, vooral competentie.

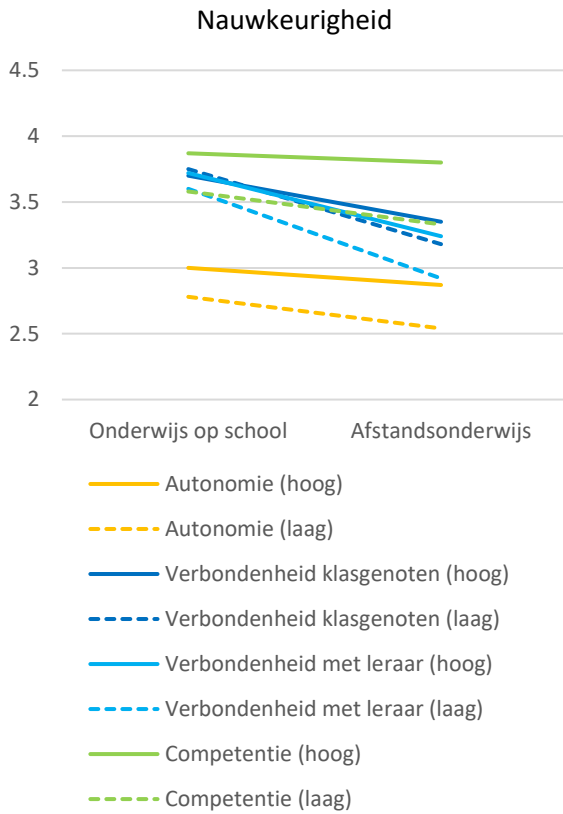
Prikkelgevoeligheid hing amper samen met vervulling van de basisbehoefte, maar de mate van prikkelgevoeligheid ging wel samen met een iets hogere verbondenheid met klasgenoten. De persoonlijkheidstrekket nauwkeurigheid vormt de uitzondering: bij deze trek veranderden verbanden wel tijdens afstandsonderwijs. Naarmate de nauwkeurigheid hoger was, namen de verbondenheid met docent en klasgenoten en de competentie minder sterk af in het afstandsonderwijs. Een hogere nauwkeurigheid hing daarom tijdens afstandsonderwijs positief samen met alle basisbehoefte. Tijdens onderwijs op school was dit alleen het geval voor autonomie en competentie maar niet voor verbondenheid. Ook tijdens afstandsonderwijs hing nauwkeurigheid het sterkst samen met vervulling van autonomie en competentie.



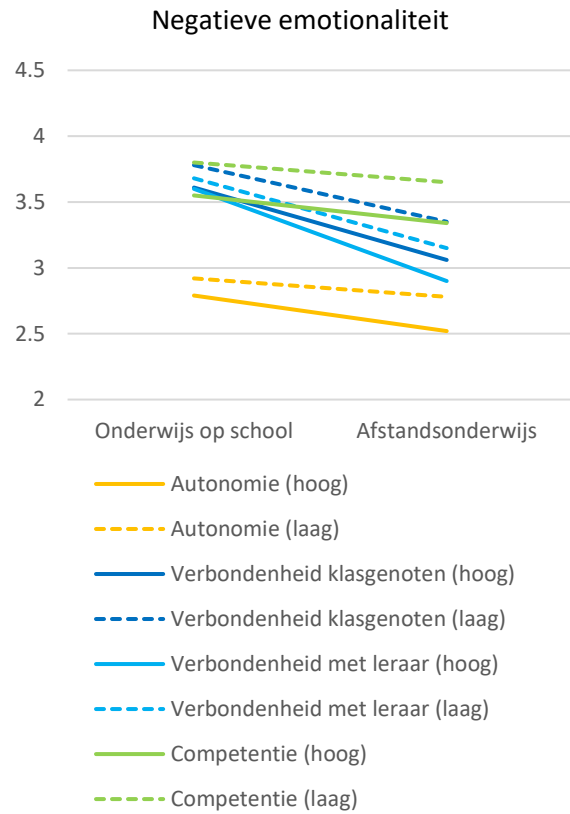
Figuur 9a. Gemiddelden van de **basisbehoefte** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **extraversie**.



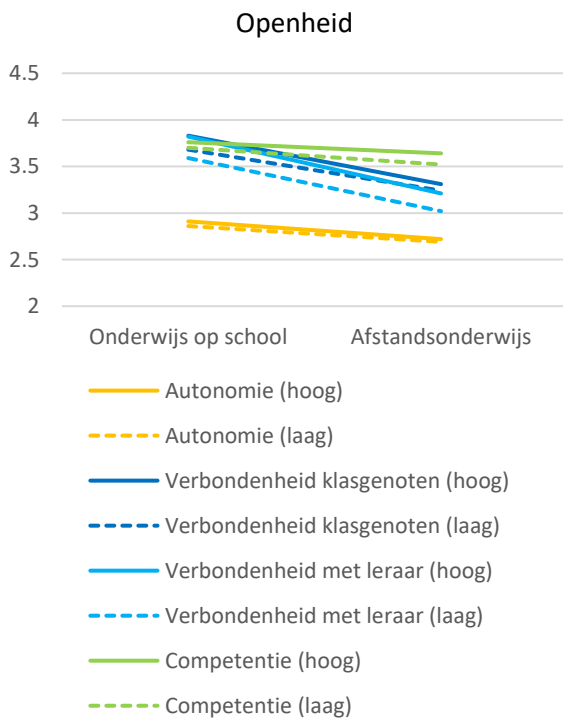
Figuur 9b. Gemiddelden van de **basisbehoefte** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **vriendelijkheid**.



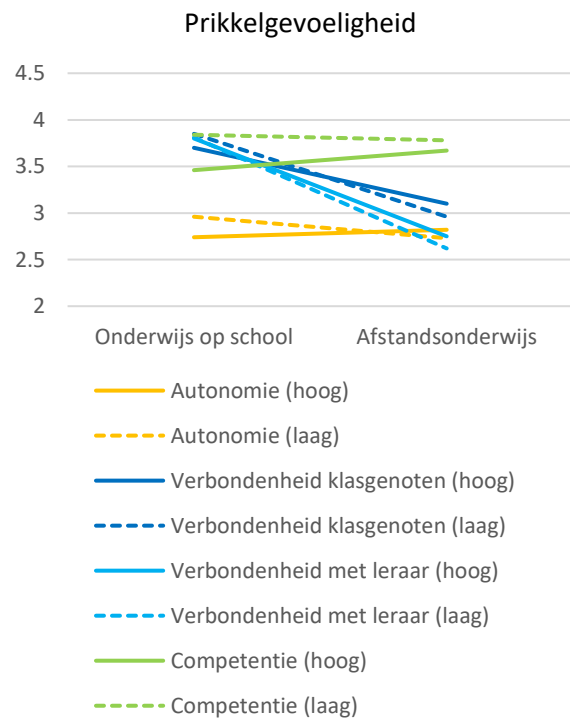
Figuur 9c. Gemiddelden van de **basisbehoefte** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **nauwkeurigheid**.



Figuur 9d. Gemiddelden van de **basisbehoefte** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **negatieve emotionaliteit**.



Figuur 9e. Gemiddelden van de **basisbehoefte** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **openheid**.



Figuur 9f. Gemiddelden van de **basisbehoefte** van leerlingen die hoger of lager scoorden op **prikkelgevoeligheid**.

5. Conclusie

In dit hoofdstuk beantwoorden we de onderzoeksvragen, gaan dieper in op de betekenis van de meest opvallende resultaten en sluiten af met de beperkingen van het onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek.

Hoe ervaren ouders het onderwijs op afstand voor hun kind?

De ervaringen van ouders met het afstandsonderwijs lopen uiteen. Er waren drie ongeveer even grote groepen van ouders die meer, minder of evenveel stress ervoeren vergeleken met de periode voor de scholensluiting. De redenen hiervoor zijn eveneens divers. Ouders ervoeren voornamelijk meer stress vanwege de combinatie van (thuis)werken, kinderen thuis en het ondersteunen bij het afstandsonderwijs. Meer vrije tijd, minder verplichtingen en activiteiten zorgden anderzijds voor minder stress. Ouders gaven zichzelf een krappe voldoende voor het begeleiden tijdens het afstandsonderwijs. Meer dan de helft dacht dat hun kind minder leerde tijdens het afstandsonderwijs, bijvoorbeeld omdat hun kind minder les had, minder gemotiveerd was of omdat de controle vanuit de docent minder was. Een kleine groep ouders verwachtte juist dat hun kind meer leerde, vanwege een betere concentratie of het werken op eigen tempo.

5.2 Zijn kinderen meer gebaat bij het onderwijs op school of bij het afstandsonderwijs als het gaat om hun welbevinden, motivatie en het tegemoetkomen aan hun drie psychologische basisbehoeften?

In het algemeen was het welbevinden van leerlingen tijdens afstandsonderwijs gelijk of iets minder hoog, vergeleken met onderwijs op school. Er waren geen aspecten waarop kinderen hoger scoorden tijdens afstandsonderwijs. De motivatie en ervaringen van autonomie, verbondenheid met docent en klasgenoten en competentie namen af tijdens afstandsonderwijs. Het algehele welbevinden bleef echter ook gelijk, volgens ouders. De daling in motivatie, autonomie, verbondenheid en competentie uitte zich dus niet in een daling in welbevinden. Mogelijk ervoeren kinderen compensatie in andere factoren, bijvoorbeeld een toegenomen verbondenheid met gezinsleden met wie zij meer uren doorbrachten, en/of meer vrije tijd.

5.3 Zijn hierin verschillen tussen jongens en meisjes?

In de meeste opzichten waren er geen of verwaarloosbaar kleine sekseverschillen. Volgens ouders is het welbevinden van hun kind in de periode van scholensluiting ongeveer gelijk gebleven, zowel voor jongens als voor meisjes. Wat wel opviel was een hogere motivatie bij meisjes dan bij jongens. Maar hoewel de motivatie bij beide seksen daalde, bleef het motivatieverschil tussen meisjes en jongens even groot tijdens afstandsonderwijs. Hoewel alle basisbehoeften gemiddeld bij alle leerlingen afnam, nam dit bij jongens net iets sterker af dan bij meisjes. Daarnaast ervoeren jongens net iets minder autonomie dan meisjes tijdens het afstandsonderwijs.

5.4 Kunnen we verschillen hierin verklaren aan de hand van de aanwezigheid van specifieke onderwijsbehoeften van leerlingen?

Voor de groep leerlingen met gedragsproblemen verschilde van de groep leerlingen zonder specifieke onderwijsbehoefte. Zij ervoeren een lager welbevinden en motivatie en ook een lagere mate van vervulling van de basisbehoeften. Begaafde leerlingen en leerlingen met een leerstoornis verschilden niet zoveel van leerlingen zonder specifieke onderwijsbehoefte. Voor het welbevinden en de motivatie werkte het afstandsonderwijs nivellerend voor de leerlingen met gedragsproblemen. Leerlingen met gedragsproblemen hadden tijdens onderwijs op school een lager welbevinden en motivatie dan kinderen zonder specifieke onderwijsbehoeften. Tijdens afstandsonderwijs was dit verschil nagenoeg verdwenen. Dit werd echter veroorzaakt door een afname in welbevinden en motivatie bij de groep zonder specifieke onderwijsbehoeften, en niet door een toename in de groep kinderen met gedragsproblemen – bij hen bleven welbevinden en motivatie constant.

Voor alle groepen leerlingen, met en zonder specifieke onderwijsbehoefte, daalde de mate van behoeftevervulling (autonomie, verbondenheid en competentie) in gelijke mate tijdens afstandsonderwijs. Bij leerlingen met een gedragsstoornis was de mate van behoeftevervulling weliswaar lager dan bij leerlingen zonder specifieke onderwijsbehoefte, maar dit was constant het geval, tijdens onderwijs op school en tijdens afstandsonderwijs.

5.5 Kunnen we verschillen hierin verklaren aan de hand van de persoonlijkheid van leerlingen?

De meeste verbanden met persoonlijkheidskenmerken verschilden niet tussen onderwijs op school en afstandsonderwijs. Er is wel een enkele uitzondering: de mate van prikkelgevoeligheid hing op school maar niet tijdens afstandsonderwijs samen met een lager welbevinden. Daarnaast ging een hogere mate van nauwkeurigheid samen met een minder sterke afname in gevoel van competentie en verbondenheid met docent en klasgenoten tijdens afstandsonderwijs.

Andere effecten van persoonlijkheid waren voornamelijk positieve effecten voor extravertie, vriendelijkheid, nauwkeurigheid en openheid, en negatieve effecten voor negatieve emotionaliteit. Onderwijssituatie speelde hierin geen rol: deze verbanden veranderden niet door het afstandsonderwijs.

5.6 Implicaties

Een aantal van deze conclusies zijn opvallend en hebben implicaties voor docenten, ouders en/of beleidsmakers. Deze bevindingen kunnen ingezet worden voor een eventueel nieuwe situatie van afstandsonderwijs, bijvoorbeeld wanneer een tweede golf van coronabesmettingen of een nieuwe pandemie in de toekomst uitbreekt.

Een opvallende bevinding is dat gemiddeld alle leerlingen tijdens het afstandsonderwijs minder gemotiveerd waren dan op school. Alleen de leerlingen met een gedragsstoornis vormden hier een uitzondering, want zij waren op school ook al minder gemotiveerd dan de andere leerlingen. Ook waren jongens minder gemotiveerd dan meisjes. Voor alle leerlingen geldt dat docenten tijdens het afstandsonderwijs bewust moeten investeren in de motivatie van leerlingen, bij jongens en leerlingen met een gedragsstoornis is dit ook in de schoolsituatie belangrijk. Motiveren kan bijvoorbeeld door voldoende variatie te geven, een positieve benadering en feedback of door in gesprek te gaan over wat een leerling motiveert³³. Ook kan de motivatie verbeteren door nog bewuster en meer tegemoet te komen aan de basisbehoeften van leerlingen.

Het is heel aannemelijk dat de motivatie van de meeste leerlingen is afgenomen doordat tijdens het afstandsonderwijs ook minder tegemoetgekomen werd aan de basisbehoeften van de leerlingen. Mogelijk hebben docenten vooral ingezet op het overdragen van kennis en de lesstof, maar minder op vervulling van de basisbehoeften. Zeker wanneer opnieuw een periode van afstandsonderwijs zou aanbreken is het nog belangrijker om te investeren in deze basisbehoeften. De basisbehoeften kunnen bijvoorbeeld versterkt worden door keuzevrijheid te geven (autonomie), te investeren in relaties door middel van begeleiding met een klein groepje en de docent of leerlingen te laten samenwerken (verbondenheid) en door vooruitgang van de leerling zichtbaar te maken (competentie)¹. Hierbij is het in het bijzonder belangrijk om meer tegemoet te komen aan de basisbehoeften van leerlingen met een gedragsstoornis. Ook op school kan daar nog winst behaald worden. Voor de begaafde leerlingen is het belangrijk dat de autonomie vergroot wordt.

Ook opvallend is dat prikkelgevoeligheid op school, maar niet tijdens afstandsonderwijs, samenhangt met een lager welbevinden. Het lijkt erop dat deze leerlingen thuis meer controle hadden over hun omgeving en deze dus prikkelarmer konden maken. Voor vervolgonderzoek is het interessant om specifiek bij deze leerlingen nader te bekijken wat zij wel of juist niet fijn vonden aan het afstandsonderwijs. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat deze leerlingen de één op één begeleiding,

³³ Teeuwisse, E. Van Langevelde, S., & Van Buurt, A. (2017). Zo versterk je de motivatie van leerlingen op school. Haarlem: Stichting het zelfstandig gymnasium.

werken op eigen tempo of een prikkelarme omgeving als heel plezierig hebben ervaren. Er kan samen met de leerling nagegaan worden welke van deze aspecten ook in de schoolse omgeving gerealiseerd kunnen worden. Om te onderzoeken of onderdelen van het afstandsonderwijs voor deze leerlingen mogelijk beter werkt, is vervolgonderzoek nodig. Wel is het bij afstandsonderwijs belangrijk dat ouders op positieve wijze ondersteund worden en dat docenten contact blijven houden met de leerlingen en contact tussen klasgenoten faciliteren.

Discussie

Een sterk punt van ons onderzoek is dat de data verzameld zijn tijdens de periode dat de scholen gesloten waren. Dit heeft ervoor gezorgd dat we ervaringen van ouders op het moment zelf hebben verzameld. Dit vroeg om een snelle constructie van de vragenlijst en een snelle werving van de deelnemers. Er zijn uiteraard ook nadelen die gepaard gingen met deze tijdsdruk. Zo is de vragenlijst vrijwillig ingevuld, waardoor het beeld iets vertekend kan zijn geraakt. Immers, de ouders die hiertoe bereid waren vinden (afstands)onderwijs een relevant onderwerp en hebben er daarom mogelijk ook thuis bovengemiddeld geïnvesteerd om hun kinderen hierin goed te faciliteren. Daarnaast waren de deelnemers alleen afkomstig van twee VO-scholen, waardoor de resultaten niet generaliseerbaar zijn naar de VO-leerlingen in de rest van Nederland. Het is waarschijnlijk dat ouders van leerlingen van andere VO-scholen weer andere ervaringen hebben met het afstandsonderwijs.

Verder was de steekproef niet representatief voor de ouderpopulatie in Nederland, doordat het merendeel hoger opgeleid was. Ook geven alle data het perspectief van de ouders weer. Dit kan zeker afwijken van het perspectief van de leerlingen zelf. Bovendien waren de groepen leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften niet heel groot. Daarnaast zijn andere invloedrijke factoren als gezinssamenstelling, aanwezigheid van voldoende computers en rustige werkruimte niet bevraagd.

Een vervolgstap kan zijn om de onderlinge verbanden tussen welbevinden, motivatie en de basisbehoeften te onderzoeken. Is het bijvoorbeeld zo dat motivatie tijdens afstandsonderwijs afnam door een lagere verbondenheid met klasgenoten? Meer inzicht in hoe al deze aspecten onderling samenhangen, zal nog meer aanwijzingen geven voor maatregelen die getroffen kunnen worden als er zich een soortgelijke situatie opnieuw voordoet. Ook zou het interessant zijn om te onderzoeken hoe de verbondenheid in de thuissituatie zich ontwikkelt tijdens een periode van afstandsonderwijs. Het is de vraag of deze de behoefte aan verbondenheid kan bevredigen, wanneer deze verbondenheid met de docent en klasgenoten afneemt.

Bijlage

Bij alle vergelijkingen tussen het onderwijs op school en afstandsonderwijs is gebruik gemaakt van Repeated Measures ANOVA's waarin steeds de onderwijssituatie en één leerlingkenmerk samen zijn getoetst, om verschillen in welbevinden, motivatie en behoefte-ervulling te meten. Er zijn steeds drie effecten getoetst: twee hoofdeffecten en een interactie-effect.

1. Het hoofdeffect van de onderwijssituatie geeft aan of er in het algemeen verschillen worden ervaren tussen het onderwijs op school en het afstandsonderwijs.
2. Het hoofdeffect van de andere variabele, bijvoorbeeld geslacht, geeft aan of er systematische verschillen op basis van deze variabele zijn, gemiddeld genomen voor zowel het onderwijs op school als op afstand. Bijvoorbeeld of jongens een hogere of lagere motivatie ervaren dan meisjes.
3. Het interactie-effect tussen de onderwijssituatie en een andere variabele, zoals geslacht, toetst aan of de verschillen tussen onderwijs op school en afstandsonderwijs variëren op basis van deze andere variabele, bijvoorbeeld of het verschil in motivatie tussen onderwijs thuis en op afstand anders is voor jongens dan voor meisjes.

Om een significant interactie-effect beter te kunnen duiden, zijn follow-up analyses gedaan in de vorm van One-Way ANOVA's per onderwijssituatie. Zowel bij de Repeated Measures ANOVA's als bij de One-Way ANOVA's werden de leerlingen met diagnose telkens vergeleken met de leerlingen zonder diagnose. Tot slot werden de persoonlijkheidskenmerken als covariaat meegenomen, om te onderzoeken in hoeverre persoonlijkheid invloed had op motivatie, welbevinden en behoefte-ervulling. De covariaten zijn gestandaardiseerd voorafgaand aan het berekenen van de interacties.

Welbevinden en motivatie

Tabel 1. Gemiddelden en standaarddeviaties van het welbevinden en de motivatie van de totale groep, jongens en meisjes volgens ouders in het onderwijs op school en het afstandsonderwijs.

	Totaal (n=332)		Jongens (n=172)		Meisjes (n=159)	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Welbevinden						
Onderwijs op school	3.92	0.67	3.96	0.62	3.87	0.73
Afstandsonderwijs	3.84	0.75	3.81	0.71	3.88	0.79
Motivatie						
Onderwijs op school	3.51	0.84	3.39	0.83	3.64	0.82
Afstandsonderwijs	3.23	1.02	3.04	1.02	3.45	0.97

Tabel 2. Repeated measures Anova: Verschil in welbevinden en motivatie bij jongens en meisjes in het onderwijs op school en het afstandsonderwijs.

	Geslacht		
	F	p	η_p^2
Welbevinden			
Geslacht	0.02	0.88	0.98
Onderwijssituatie	2.56	0.11	0.01
Geslacht * Onderwijssituatie	3.57	0.06	0.01
Motivatie			
Geslacht	14.43	<0.001	0.04*
Onderwijssituatie	27.53	<0.001	0.08**
Geslacht * Onderwijssituatie	2.20	0.14	0.01

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.

Tabel 3. One-way ANOVA: Verschillen tussen jongens en meisjes binnen het onderwijs op school en binnen het afstandsonderwijs.

	Geslacht		
	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Welbevinden			
Onderwijs op school	0.77	0.38	<0.01
Afstandsonderwijs	1.52	0.22	0.01
Motivatie			
Onderwijs op school	7.66	0.01	0.02*
Afstandsonderwijs	13.65	<0.001	0.04*

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.

Tabel 4. Gemiddelden en standaarddeviaties van het welbevinden en de motivatie van begaafde leerlingen, leerlingen met een leer- of een gedragsstoornis volgens ouders in het onderwijs op school en het afstandsonderwijs.

	Begaafdheid (<i>n</i> =24)		Leerstoornis (<i>n</i> =39)		Gedragsstoornis (<i>n</i> =54)		Geen* (<i>n</i> =217)	
	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>
	Welbevinden							
Onderwijs op school	3.54	0.72	3.92	0.58	3.41	0.59	4.06	0.59
Afstandsonderwijs	3.50	0.98	4.03	0.81	3.63	0.96	3.90	0.67
Motivatie								
Onderwijs op school	3.50	0.98	3.51	0.91	3.00	0.91	3.60	0.78
Afstandsonderwijs	3.08	1.10	3.21	1.26	3.07	1.20	3.23	0.99

* Hier gaat het om leerlingen waarbij volgens ouders geen sprake is van kenmerken van begaafdheid of van een leer- of gedragsstoornis.

Tabel 5. Repeated measures Anova: Verschil in welbevinden en motivatie bij begaafde leerlingen, leerlingen met een leer- of gedragsstoornis vergeleken met leerlingen zonder (kenmerken van) een diagnose in het onderwijs op school en het afstandsonderwijs.

	Begaafdheid			Leerstoornis			Gedragsstoornis		
	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Welbevinden									
Diagnose	14.89	<0.001	0.06*	<0.01	0.96	<0.001	29.17	<0.001	0.10**
Onderwijssituatie	1.83	0.18	0.01	0.23	0.63	<0.01	0.27	0.61	<0.01
Diagnose *	0.64	0.43	<0.01	4.61	0.03	0.02*	10.65	<0.01	0.04*
Onderwijssituatie									
Motivatie									
Diagnose	0.53	0.47	<0.01	0.16	0.69	<0.01	9.76	<0.01	0.04*
Onderwijssituatie	16.91	<0.001	0.07**	17.83	<0.001	0.07**	4.42	0.04	0.02*
Diagnose *	0.40	0.84	<0.001	0.19	0.67	<0.01	9.79	<0.01	0.04*
Onderwijssituatie									

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.

Tabel 6. One-way ANOVA: Verschillen tussen begaafde leerlingen of leerlingen met een leer- of gedragsstoornis en leerlingen zonder (kenmerken van) een diagnose binnen het onderwijs op school en binnen het afstandsonderwijs.

	Begaafdheid			Leerstoornis			Gedragsstoornis		
	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Welbevinden									
Onderwijs op school	16.10	<0.001	0.06*	1.81	0.18	0.01	47.05	<0.001	0.15***
Afstandsonderwijs	6.97	0.01	0.03*	1.12	0.29	<0.01	5.83	0.02	0.02*
Motivatie									
Onderwijs op school	0.37	0.55	<0.01	0.43	0.51	<0.01	24.37	<0.001	0.08**
Afstandsonderwijs	0.44	0.51	<0.01	0.01	0.91	<0.001	0.93	0.34	<0.01

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.

Tegemoetkoming aan de basisbehoeften

Tabel 7. Gemiddelden en standaarddeviaties van tegemoetkoming aan de basisbehoeften van de totale groep, jongens en meisjes volgens ouders in het onderwijs op school en het afstandsonderwijs.

	Totaal (n=279)		Jongens (n=143)		Meisjes (n=136)	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Autonomie						
Onderwijs op school	2.86	0.50	2.85	0.50	2.88	0.50
Afstandsonderwijs	2.69	0.58	2.61	0.59	2.77	0.56
Verbondenheid met docent						
Onderwijs op school	3.72	0.64	3.79	0.53	3.64	0.72
Afstandsonderwijs	3.26	0.83	3.24	0.80	3.29	0.86
Verbondenheid met klasgenoten						
Onderwijs op school	3.64	0.68	3.69	0.64	3.59	0.72
Afstandsonderwijs	3.06	0.85	3.01	0.90	3.12	0.80
Competentie						
Onderwijs op school	3.70	0.55	3.74	0.52	3.66	0.57
Afstandsonderwijs	3.54	0.79	3.48	0.84	3.59	0.73

Tabel 8. Repeated measures Anova: Verschil in behoefte-ervulling bij jongens en meisjes in het onderwijs op school en het afstandsonderwijs.

	Geslacht		
	F	p	η_p^2
Autonomie			
Geslacht	2.59	0.11	0.01
Onderwijssituatie	36.24	<0.001	0.12**
Geslacht * Onderwijssituatie	5.43	0.02	0.02*
Verbondenheid met docent			
Geslacht	0.37	0.55	<0.01
Onderwijssituatie	118.75	<0.001	0.30***
Geslacht * Onderwijssituatie	5.60	0.02	0.02*
Verbondenheid met klasgenoten			
Geslacht	<0.001	0.98	<0.001
Onderwijssituatie	135.92	<0.001	0.33***
Geslacht * Onderwijssituatie	4.57	0.03	0.02*
Competentie			
Geslacht	0.04	0.85	<0.001
Onderwijssituatie	20.92	<0.001	0.07**
Geslacht * Onderwijssituatie	6.98	0.01	0.03*

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgroot effect; *** Groot effect.

Tabel 9. One-way ANOVA: Verschillen tussen jongens en meisjes binnen het onderwijs op school en binnen het afstandsonderwijs.

	Geslacht		
	F	p	η_p^2
Autonomie			
Onderwijs op school	0.33	0.57	<0.01
Afstandsonderwijs	6.19	0.01	0.02*
Verbondenheid met docent			
Onderwijs op school	3.87	0.05	0.01*
Afstandsonderwijs	0.31	0.58	<0.01
Verbondenheid met klasgenoten			
Onderwijs op school	1.64	0.20	0.01
Afstandsonderwijs	1.10	0.29	<0.01

Competentie			
Onderwijs op school	1.47	0.23	0.01
Afstandsonderwijs	1.31	0.25	0.01

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.

Tabel 10. Gemiddelden en standaarddeviaties van tegemoetkoming aan de basisbehoeften van begaafde leerlingen, leerlingen met een leer- of een gedragsstoornis volgens ouders in het onderwijs op school en het afstandsonderwijs.

	Begaafdheid (n=20)		Leerstoornis (n=32)		Gedragsstoornis (n=47)		Geen (n=182)	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Autonomie								
Onderwijs op school	2.69	0.56	2.87	0.69	2.69	0.60	2.92	0.45
Afstandsonderwijs	2.51	0.53	2.57	0.68	2.55	0.66	2.74	0.57
Verbondenheid met docent								
Onderwijs op school	3.56	0.73	3.81	0.76	3.70	0.71	3.74	0.59
Afstandsonderwijs	3.21	0.83	3.05	0.92	3.15	0.91	3.30	0.82
Verbondenheid met klasgenoten								
Onderwijs op school	3.55	0.87	3.56	0.62	3.38	0.79	3.73	0.60
Afstandsonderwijs	2.98	0.92	2.73	0.87	2.89	0.87	3.14	0.92
Comptentie								
Onderwijs op school	3.78	0.53	3.71	0.50	3.37	0.61	3.78	0.49
Afstandsonderwijs	3.65	0.96	3.40	1.05	3.26	0.97	3.57	0.96

* Hier gaat het om leerlingen waarbij volgens ouders geen sprake is van kenmerken van begaafdheid of van een leer- of gedragsstoornis.

Tabel 11. Repeated measures Anova: Verschil in behoefte-ervulling bij begaafde leerlingen, leerlingen met een leer- of gedragsstoornis vergeleken met leerlingen zonder (kenmerken van) een diagnose in het onderwijs op school en het afstandsonderwijs.

	Begaafdheid			Leerstoornis			Gedragsstoornis		
	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2
Autonomie									
Diagnose	4.60	0.03	0.02*	1.40	0.24	0.01	7.10	0.01	0.03*
Onderwijssituatie	10.10	<0.001	0.05*	26.40	<0.001	0.11**	14.94	<0.001	0.06*
Diagnose *	<0.01	0.98	<0.001	1.47	0.23	0.01	0.30	0.58	<0.01
Onderwijssituatie									
Verbondenheid met docent									
Diagnose	0.87	0.35	<0.01	0.61	0.44	<0.01	0.88	0.35	<0.01
Onderwijssituatie	24.69	<0.001	0.11**	77.78	<0.001	0.27***	68.17	<0.001	0.23***
Diagnose *	0.34	0.56	<0.01	5.44	0.02	0.03*	0.75	0.39	<0.01
Onderwijssituatie									
Verbondenheid met klasgenoten									
Diagnose	1.43	0.23	0.01	6.44	0.01	0.03*	8.58	<0.01	0.04*
Onderwijssituatie	36.85	<0.001	0.16***	75.88	<0.001	0.26***	63.81	<0.001	0.22***
Diagnose *	0.01	0.94	<0.001	2.13	0.15	0.01	0.56	0.45	<0.01
Onderwijssituatie									
Competentie									
Diagnose	0.09	0.76	<0.001	1.22	0.27	0.01	14.26	<0.001	0.06*
Onderwijssituatie	6.96	0.01	0.03*	22.26	<0.001	0.10**	9.34	<0.01	0.04*
Diagnose *	0.31	0.58	<0.01	0.96	0.33	<0.01	0.94	0.33	<0.01
Onderwijssituatie									

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.

Tabel 12. One-way ANOVA: Verschillen tussen begaafde leerlingen of leerlingen met een leer- of gedragsstoornis en leerlingen zonder (kenmerken van) een diagnose binnen het onderwijs op school en binnen het afstandsonderwijs.

	Begaafdheid			Leerstoornis			Gedragsstoornis		
	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Autonomie									
Onderwijs op school	4.14	0.04	0.02*	0.26	0.61	<0.01	6.93	0.01	0.03*
Afstandsonderwijs	2.88	0.09	0.01	2.07	0.15	0.01	2.80	0.10	0.01
Relatie met docent									
Onderwijs op school	1.74	0.19	0.01	0.27	0.60	<0.01	0.27	0.61	<0.01
Afstandsonderwijs	0.23	0.63	<0.01	2.52	0.11	0.01	1.08	0.30	0.01
Relatie met klasgenoten									
Onderwijs op school	1.51	0.22	0.01	2.17	0.14	0.01	11.03	<0.01	0.05*
Afstandsonderwijs	0.72	0.40	<0.01	6.45	0.01	0.03*	3.28	0.07	0.01
Competentie									
Onderwijs op school	<0.01	0.97	<0.001	0.56	0.46	<0.01	23.66	<0.001	0.09**
Afstandsonderwijs	0.19	0.67	<0.01	1.40	0.24	0.01	5.93	0.02	0.03*

Persoonlijkheidskenmerken

Tabel 13. Gemiddelden van het welbevinden en de motivatie van leerlingen die hoog of laag scoren* op de persoonlijkheidskenmerken.

	Extraversie		Vriendelijkheid		Nauwkeurigheid		Negatieve emotionaliteit		Openheid		Prikkelgevoeligheid	
	Laag	Hoog	Laag	Hoog	Laag	Hoog	Laag	Hoog	Laag	Hoog	Laag	Hoog
Welbevinden												
Onderwijs op school	3.69	4.03	3.77	4.05	3.78	4.03	4.10	3.46	3.86	4.00	3.97	3.65
Afstandsonderwijs	3.64	3.92	3.67	3.98	3.64	4.02	3.97	3.48	3.78	3.90	3.84	3.77
Motivatie												
Onderwijs op school	3.35	3.59	3.38	3.64	3.14	3.90	3.61	3.25	3.45	3.61	3.50	3.43
Afstandsonderwijs	3.18	3.24	3.13	3.32	2.80	3.69	3.33	2.96	3.19	3.28	3.20	3.25

* De verdeling van hoog en laag is alleen voor deze tabel gebruikt, om zo de resultaten van de Repeated Measures en One-Way ANOVA's beter te kunnen duiden.

Tabel 14. Repeated Measures ANOVA: Welbevinden en motivatie van leerlingen waarbij persoonlijkheidskenmerken als covariaat zijn meegenomen.

	Extraversie			Vriendelijkheid			Nauwkeurigheid			Negatieve emotionaliteit			Openheid			Prikkelgevoeligheid		
	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2
Welbevinden																		
Persoonlijkheid	31.70	<0.001	0.11**	36.19	<0.001	0.12**	53.60	<0.001	0.17***	126.45	<0.001	0.33***	10.51	<0.01	0.04*	3.06	0.08	0.01
Onderwijssituatie	2.73	0.10	0.01	2.73	0.10	0.01	2.73	0.10	0.01	2.74	0.10	0.01	2.73	0.10	0.01	1.99	0.16	0.01
Persoonlijkheid *	0.09	0.76	<0.001	0.65	0.42	<0.01	0.64	0.42	<0.01	1.67	0.20	0.01	<0.001	0.99	<0.001	2.76	0.10	0.01
Onderwijssituatie																		
Motivatie																		
Persoonlijkheid	3.63	0.06	0.01	8.55	<0.01	0.03*	136.61	<0.001	0.35***	14.18	<0.001	0.05*	12.47	<0.001	0.05*	0.54	0.46	<0.01
Onderwijssituatie	21.52	<0.001	0.08**	21.71	<0.001	0.08**	21.47	<0.001	0.08**	21.46	<0.001	0.08**	21.51	<0.001	0.08**	19.88	<0.001	0.07**
Persoonlijkheid *	0.74	0.39	<0.01	3.05	0.08	0.01	0.10	0.75	<0.001	<0.001	0.99	<0.001	0.60	0.44	<0.01	0.34	0.56	<0.01
Onderwijssituatie																		

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.

Tabel 15. One-Way ANOVA: Welbevinden en motivatie van leerlingen waarbij persoonlijkheidskenmerken als covariaat zijn meegenomen.

	Extraversie			Vriendelijkheid			Nauwkeurigheid			Negatieve emotionaliteit			Openheid			Prikkelgevoeligheid		
	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2
Welbevinden																		
Onderwijs op school	21.81	<0.001	0.08**	33.57	<0.001	0.12**	32.36	<0.001	0.11**	114.19	<0.001	0.31***	8.09	0.01	0.03*	6.40	0.01	0.02*
Afstandsonderwijs	19.39	<0.001	0.07**	16.12	<0.001	0.06*	35.00	<0.001	0.12**	48.32	<0.001	0.16**	6.08	0.01	0.02*	0.21	0.65	<0.01
Motivatie																		
Onderwijs op school	5.27	0.02	0.02*	14.54	<0.001	0.05*	106.04	<0.001	0.29***	12.34	<0.01	0.05*	14.33	<0.001	0.05*	1.06	0.30	<0.01
Afstandsonderwijs	1.32	0.29	<0.01	1.99	0.16	0.01	72.89	<0.001	0.22***	8.49	<0.01	0.03*	5.49	0.02	0.02*	0.08	0.78	<0.001

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.

Tabel 16. Gemiddelden van het welbevinden en de motivatie van leerlingen die hoog of laag scoren* op de persoonlijkheidskenmerken.

	Extraversie		Vriendelijkheid		Nauwkeurigheid		Negatieve emotionaliteit		Openheid		Prikkelgevoeligheid	
	Laag	Hoog	Laag	Hoog	Laag	Hoog	Laag	Hoog	Laag	Hoog	Laag	Hoog
Autonomie												
Onderwijs op school	2.79	2.93	2.84	2.93	2.78	3.00	2.92	2.79	2.86	2.91	2.89	2.83
Afstandsonderwijs	2.63	2.74	2.64	2.76	2.54	2.87	2.78	2.52	2.69	2.72	2.70	2.69
Verbondenheid met docent												
Onderwijs op school	3.67	3.76	3.65	3.82	3.75	3.70	3.78	3.61	3.68	3.83	3.71	3.74
Afstandsonderwijs	3.20	3.30	3.17	3.37	3.18	3.35	3.35	3.06	3.24	3.31	3.22	3.32
Verbondenheid met klasgenoten												
Onderwijs op school	3.46	3.78	3.53	3.81	3.60	3.72	3.68	3.60	3.59	3.82	3.62	3.73
Afstandsonderwijs	2.88	3.19	2.91	3.26	2.92	3.24	3.15	2.90	3.02	3.21	3.02	3.20
Competentie												
Onderwijs op school	3.69	3.74	3.66	3.78	3.58	3.87	3.80	3.55	3.70	3.76	3.75	3.61
Afstandsonderwijs	3.49	3.59	3.47	3.65	3.33	3.80	3.65	3.34	3.52	3.64	3.55	3.54

* De verdeling van hoog en laag is alleen voor deze tabel gebruikt, om zo de resultaten van de Repeated Measures en One-Way ANOVA's beter te kunnen duiden.

Tabel 17. Repeated Measures ANOVA: Welbevinden en motivatie van leerlingen waarbij persoonlijkheidskenmerken als covariaat zijn meegenomen.

	Extraversie			Vriendelijkheid			Nauwkeurigheid			Negatieve emotionaliteit			Openheid			Prikkelgevoeligheid		
	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2
Autonomie																		
Persoonlijkheid	3.31	0.07	0.01	6.47	0.01	0.02*	41.39	<0.001	0.14***	15.42	<0.001	0.06*	13.36	<0.001	0.05*	0.01	0.94	<0.001
Onderwijssituatie	34.83	<0.001	0.12**	34.86	<0.001	0.12**	35.15	<0.001	0.12**	35.17	<0.001	0.12***	35.06	<0.001	0.12***	34.31	<0.001	0.12***
Persoonlijkheid *	0.03	0.86	<0.001	0.20	0.65	<0.01	2.38	0.12	0.01	2.56	0.11	0.01	1.73	0.19	0.01	1.06	0.31	<0.01
Onderwijssituatie																		
Verbondenheid met docent																		
Persoonlijkheid	7.49	0.01	0.03*	3.60	0.06	0.01	10.18	<0.01	0.04*	14.78	<0.001	0.05*	3.47	0.06	0.01	1.49	0.22	0.01
Onderwijssituatie	108.06	<0.001	0.30***	107.88	<0.001	0.30***	113.84	<0.001	0.31***	107.84	<0.001	0.30***	108.40	<0.001	0.30***	110.32	<0.001	0.30***
Persoonlijkheid *	0.53	0.47	<0.01	0.10	0.75	<0.001	14.30	<0.001	0.05*	0.01	0.91	<0.001	1.34	0.25	0.01	0.50	0.48	<0.01
Onderwijssituatie																		
Verbondenheid met klasgenoten																		
Persoonlijkheid	24.19	<0.001	0.09**	18.16	<0.001	0.07**	9.51	<0.01	0.04*	13.87	<0.001	0.05*	12.60	<0.001	0.05*	5.32	0.02	0.02*
Onderwijssituatie	127.14	<0.001	0.33***	127.43	<0.001	0.33***	129.99	<0.001	0.34***	127.75	<0.001	0.33***	128.24	<0.001	0.33***	123.92	<0.001	0.32***
Persoonlijkheid *	0.01	0.94	<0.001	0.57	0.45	<0.01	5.75	0.02	0.02*	1.23	0.27	0.01	2.23	0.14	0.01	0.49	0.48	<0.01
Onderwijssituatie																		
Competentie																		
Persoonlijkheid	1.74	0.19	0.01	8.99	<0.01	0.03*	54.01	<0.001	0.17***	33.38	<0.001	0.12**	14.89	<0.01	0.06*	0.01	0.91	<0.001
Onderwijssituatie	20.30	<0.001	0.07**	20.14	<0.001	0.07**	20.95	<0.001	0.08**	20.24	<0.001	0.07**	20.66	<0.001	0.07**	17.81	<0.001	0.06*
Persoonlijkheid *	2.03	0.16	0.01	0.05	0.83	<0.001	10.42	<0.01	0.04*	1.28	0.26	0.01	6.72	0.01	0.03*	0.94	0.34	<0.01
Onderwijssituatie																		

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.

Tabel 18. One-Way ANOVA: Welbevinden en motivatie van leerlingen waarbij persoonlijkheidskenmerken als covariaat zijn meegenomen.

	Extraversie			Vriendelijkheid			Nauwkeurigheid			Negatieve emotionaliteit			Openheid			Prikkelgevoeligheid		
	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2	F	p	η_p^2
Autonomie																		
Onderwijs op school	3.34	0.07	0.01	4.74	0.03	0.02*	26.97	<0.001	0.10**	8.38	<0.01	0.03*	7.80	0.01	0.03*	0.18	0.67	<0.01
Afstandsonderwijs	2.04	0.15	0.01	5.21	0.02	0.02*	35.90	<0.001	0.12**	15.74	<0.001	0.06*	13.04	<0.001	0.05*	0.26	0.61	<0.01
Verbondenheid met docent																		
Onderwijs op school	5.59	0.02	0.02*	3.07	0.08	0.01	1.22	0.27	0.01	15.93	<0.001	0.06*	1.52	0.22	0.01	0.71	0.40	<0.01
Afstandsonderwijs	5.95	0.02	0.02*	2.59	0.11	0.01	17.27	<0.001	0.06*	8.43	<0.01	0.03*	3.80	0.05	0.02*	1.59	0.21	0.01
Verbondenheid met klasgenoten																		
Onderwijs op school	22.73	<0.001	0.08**	21.36	<0.001	0.08**	2.02	0.16	0.01	8.05	0.01	0.03*	5.87	0.02	0.02*	3.06	0.08	0.01
Afstandsonderwijs	12.77	<0.001	0.05*	7.58	0.01	0.03*	12.37	<0.01	0.05*	11.10	<0.01	0.04*	11.57	<0.01	0.04*	4.32	0.04	0.02*
Competentie																		
Onderwijs op school	0.45	0.50	<0.01	10.84	<0.01	0.04*	37.96	<0.001	0.13**	34.53	<0.001	0.12**	7.94	0.01	0.03*	0.18	0.67	<0.01
Afstandsonderwijs	2.41	0.12	0.01	5.46	0.02	0.02*	46.54	<0.001	0.15***	22.50	<0.001	0.08**	15.54	<0.001	0.06*	0.22	0.64	<0.01

Dikgedrukt is significant; * Klein effect; ** Middelgrooteffect; *** Groot effect.