



Opgesteld door: Marietje Beemsterboer (antwoordspecialist) en Georgia Vasilaras (kennismakelaar)

Vraagsteller: directeur basisschool

Geraadpleegde expert: Prof. dr. Jelle Jolles, hoogleraar Neuropsychologie en directeur van het centrum Brein & Leren aan de VU Amsterdam, persoonlijke communicatie op 10 en 18 juli 2019.

Referentie: Kennisrotonde. (2019). Leidt huiswerk maken op de basisschool tot grotere vaardigheden in plannen en verantwoordelijkheid nemen voor het eigen leerproces? [KR. 663] Den Haag: Kennisrotonde.

13 september 2019

Vraag

Leidt huiswerk maken op de basisschool tot grotere vaardigheden in plannen en verantwoordelijkheid nemen voor het eigen leerproces?

Kort antwoord

Het effect van huiswerk op de basisschool op de ontwikkeling van het plannen en het verantwoordelijkheid nemen voor het eigen leerproces is sterk afhankelijk van de begeleiding door ouders. Het brein van een kind in midden- en bovenbouw is gewoonlijk nog niet in staat om zelfstandig huiswerk te maken. De vaardigheden van het plannen en het prioriteren en die van de zelfregulatie en het overzicht houden en probleemoplossen zijn nog in ontwikkeling. Deze en andere zogenaamde 'executieve functies' – die nodig zijn om dit in een later stadium wel zelfstandig te kunnen leren en het huiswerk te plannen – ontwikkelen zich aanzienlijk sneller wanneer naast de leerkracht ook de thuissituatie die vaardigheden en de groei daarvan stimuleert.

Toelichting antwoord

Huiswerk is werk dat leerkrachten kinderen opgeven om buiten schooltijd te maken of te leren (o.a. H. M. Cooper, 1989). Er is geen enkel effect gevonden van huiswerk op het leerrendement en schoolprestaties op de basisschool (zie ook [Kennisrotonde 2016](#)). Wel kan huiswerk in de basisschoolperiode met de juiste begeleiding bijdragen aan de ontwikkeling van executieve functies.

Executieve functies

Executieve functies zijn cognitieve en niet-cognitieve processen die zorgen voor efficiënt, sociaal en doelgericht functioneren. Te denken valt aan: respons-inhibitie (nadenken voor je iets doet), werkgeheugen, emotieregulatie, aandacht vasthouden, taakininitiatie (beginnen aan een taak, ook als je er geen zin in hebt), plannen en prioriteren,

organiseren, tijdmanagement (tijd inschatten, verdelen en tijdsafspraken nakomen), doelgericht gedrag, flexibiliteit en metacognitie (Dawson, Guare, & Scheen, 2017, Jolles 2017).

Schoolprestaties en leermotivatie hebben direct baat bij sterk ontwikkelde executieve functies (Jolles, 2017; Jolles, van Tetering, & Meijer, 2018; Kirschner e.a., 2018; Sins, 2012; M. van Tetering & Jolles, 2018; Zimmerman, 2013).

Huiswerk en het kinder- en tienerbrein

Het brein, en daarmee de executieve functies, ontwikkelt door tot een leeftijd van ongeveer vijftientig jaar. De hersenen van kinderen in de midden- en bovenbouw van de basisschool zijn dan ook nog volop in ontwikkeling. Zelfstandig en effectief huiswerk maken, een proactieve leerattitude aannemen en zichzelf evalueren en planmatig handelen zijn voor kinderen in die leeftijd nog erg lastig. Kinderen en tieners zijn snel afgeleid en kunnen doelen op lange termijn nog niet overzien. Een kind in midden- en bovenbouw kiest gewoonlijk alleen voor de korte termijn. Echt zelfstandig huiswerk maken is voor de meeste kinderen op deze leeftijd dan ook erg moeilijk. Toch adviseert Jelle Jolles wél huiswerk op te geven en dat vooral goed te begeleiden. Gerichte feedback is daarvoor essentieel. In de juiste mate en met de juiste begeleiding van leerkrachten en ouders (waarover meer in de volgende paragrafen) kan huiswerk namelijk bijdragen aan de ontwikkeling van executieve functies en metacognitieve vaardigheden (Jolles, 2017; Reed, Kirschner, & Jolles, 2015; M. van Tetering, 2018a; M. van Tetering & Jolles, 2018).

Huiswerk draagt bij aan de groei van executieve functies

Executieve functies ontwikkel je namelijk niet zelfstandig, maar leer je bij uitstek van goed voorbeeld. Kinderen in de midden- en bovenbouw hebben coaching nodig in de manier waarop zij zelfstandig kunnen leren. Ze hebben behoefte aan feedback, tips en uitleg (H. Cooper & Valentine, 2001; Jolles, 2017; M. van Tetering, 2018a; Willingham, 2011).

Idealiter leidt een huiswerkopdracht in de basisschoolleeftijd ertoe dat de ouder het kind de vaardigheden helpt ontwikkelen die nodig zijn om dat huiswerk op tijd en netjes weer op school te krijgen. Enerzijds gaat het erom dat het kind leert inzien waar het allemaal om gaat, en leert naar het eigen gedrag en de aanpak te kijken. Anderzijds gaat het nadrukkelijk ook om vaardigheden. *'Hoe pak je iets aan; hoe zorg je dat je niet afgeleid wordt; hoe kun je jezelf instructie geven en hoe evalueer je of je hebt bereikt wat de bedoeling was?'*. De ouder zorgt voor de randvoorwaarden waarbinnen het kind het huiswerk kan maken. Ouder en kind spreken bijvoorbeeld de week door en maken samen een planning van huis- en leerwerk; hebben een gesprek over het stellen van prioriteiten; de ouder controleert of het huiswerk goed is gedaan en helpt het kind herinneren het huiswerk weer mee naar school te nemen. Ouders zorgen, met andere woorden, voor emotionele en cognitieve steun (H. Cooper & Valentine, 2001; Jolles, 2017; M. van Tetering, 2018a; Willingham, 2011).

Kansen voor de leerkracht

Er ligt een kans voor de leerkracht om het onderwijs zodanig in te richten dat bewust wordt gezocht naar mogelijkheden om de groei van executieve functies te stimuleren (zie hiervoor o.a. Kennisrotonde 632 waarin wordt uiteengezet hoe de leerkracht dat kan doen bij het werken met een weektaak).

Huiswerk is één manier om de autonomie van kinderen in hun leerproces, onder begeleiding van hun ouders, te vergroten. Het is daarbij belangrijk dat de leerkracht zich realiseert dat het brein van een kind in de basisschoolleeftijd – maar ook in het

middelbaar onderwijs – nog volop in ontwikkeling is. Het effect van huiswerk valt of staat bij de begeleiding door ouders. Een kind dat hierin wordt losgelaten zal naar waarschijnlijkheid zowel cognitief als qua vaardigheden weinig van het huiswerk opsteken. Het geven van huiswerk kan in die context mogelijk zelfs een averechts effect hebben.

Om te benadrukken dat het huiswerk vooral is bedoeld om executieve functies te ontwikkelen en metacognitieve vaardigheden op te doen, is het effectief als dat centraal staat in de evaluatie van het huiswerk. De leerkracht kan hierin een belangrijke rol spelen door aan te sturen op een cyclisch proces waarin de leerlingen duidelijk worden betrokken. Het doel van een dergelijke evaluatie is om leerlingen te laten nadenken over de manier waarop zij aan hun huiswerk hebben gewerkt. De nadruk ligt op de vraag wat zij volgende keer beter kunnen doen. Daarbij kunnen vragen centraal staan als: Hoe accuraat was je planning? Op welk moment lukte het werken erg goed? Waar denk je dat dat aan lag? Hoe zou je dit een volgende keer aanpakken? (Kirschner e.a., 2018; Zimmerman, 2013).

Kansenongelijkheid als bijzonder aandachtspunt

Hoogopgeleide ouders blijken over het algemeen beter in staat hun kinderen cognitief te begeleiden; ze bieden een rijkere leeromgeving aan waarin bijvoorbeeld complexere taal wordt gebruikt, meer educatief materiaal ter beschikking is, sterker wordt uitgedaagd tot autonomie en een duidelijker structuur bestaat. De invloed van de sociale omgeving op de ontwikkeling van executieve functies is zelfs dermate groot dat deze bijdraagt aan kansenongelijkheid in het onderwijs; de executieve functies van kinderen van laagopgeleide ouders ontwikkelen zich over het algemeen trager (Carr & Pike, 2012; Ganzach, 2000; Hoff, 2003; Jolles, 2017; Kautz, Heckman, Diris, ter Weel, & Borghans, 2014; M. van Tetering, 2018b; M. A. J. van Tetering, de Groot, & Jolles, 2018; Willingham, 2011). De leerkracht kan hierop inspelen door risicoleerlingen in de klas extra aandacht te geven en ze gericht te stimuleren en inspireren (Jolles 2017).

Samenvattend:

Onder welke omstandigheden is huiswerk het meest zinvol in het basisonderwijs?

Hoewel wetenschappelijk onderzoek geen kant-en-klare eisenlijst aan huiswerk heeft opgeleverd, zijn er wel een aantal adviezen uit de bronnen te halen (met name uit: (Hattie, Collignon, Dogger-Stigter, & Bogaarts, 2015; Kirschner e.a., 2018; Marzano e.a., 2015; M. van Tetering, 2018a, 2018b; M. A. J. van Tetering e.a., 2018).

Inhoud

- Het huiswerk is zelfstandig zonder verdere instructie te maken en is qua niveau en hoeveelheid afgestemd op de leerlingen.
- Beter kort en krachtig dan lang en veel; kwaliteit voor kwantiteit.
- De frequentie, hoeveelheid en aard van de opdrachten dienen te worden afgestemd op de capaciteiten van het kind; omdat die in de midden- en bovenbouw sterk van elkaar verschillen is goed huiswerk echt maatwerk.
-

Didactiek

- De leerkracht kijkt het huiswerk van de leerlingen na en koppelt dit zo spoedig mogelijk terug.
- Om het leerproces behorende bij het huiswerk te benadrukken ligt de focus in de evaluatie op de ontwikkeling van executieve functies.
- De leerkracht biedt extra ondersteuning bij de ontwikkeling van executieve functies aan 'risicoleerlingen'.

Informatievoorziening

- De leerkracht brengt ouders op de hoogte van het belang van sterke executieve functies.
- De leerkracht legt uit dat de motivatie om huiswerk op te geven in dit licht mag worden gezien (niet zozeer cognitief maar vooral gericht op de ontwikkeling van executieve functies).
- De leerkracht benadrukt het belang van de rol van ouders in de begeleiding.

Geraadpleegde bronnen

Carr, A., & Pike, A. (2012). Maternal scaffolding behavior: Links with parenting style and maternal education. *Developmental Psychology*, 48(2), 543–551.

Cooper, H. M. (1989). *Homework*. New York: Longman.

Cooper, H., & Valentine, J. C. (2001). Using Research to Answer Practical Questions About Homework. *Educational Psychologist*, 36(3), 143–153.

Dawson, P., Guare, R., & Scheen, W. (2017). *Slim maar ...: Help kinderen hun talenten benutten door hun executieve functies te versterken*. Amsterdam: Hogrefe.

Ganzach, Y. (2000). Parents' education, cognitive ability, educational expectations and educational attainment: Interactive effects. *British Journal of Educational Psychology*, 70(3), 419–441.

Hattie, J., Collignon, F., Dogger-Stigter, A.-M., & Bogaarts, M. (2015). *Leren zichtbaar maken*. Rotterdam: Bazalt.

Hoff, E. (2003). The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development Via Maternal Speech. *Child Development*, 74(5), 1368–1378.

Jolles, J. (2017). *Het tienerbrein: Over de adolescent tussen biologie en omgeving*. Amsterdam: Amsterdam University Press

Jolles, J., van Tetering, M., & Meijer, R. (2018). *Cito-scores van 8-12 jarigen hangen samen met hun zelfregulatie*. Geraadpleegd 19 juli 2019 van www.jellejolles.nl/cito-scores-8-12-jarigen-hangen-samen-met-hun-zelfregulatie/

Kautz, T., Heckman, J., Diris, R., ter Weel, B., & Borghans, L. (2014). [*Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-cognitive Skills to Promote Lifetime Success \(OECD Education Working Papers Nr. 110\)*](#).

Kirschner, P., Claessens, L., Raaijmakers, S., Ros, B., Zunneberg, P., & Marreveld, M. (2018). [*Op de schouders van reuzen: Inspirerende inzichten uit de cognitieve psychologie voor leerkrachten*](#). Meppel: Ten Brink Uitgevers.

Marzano, R. J., Pickering, D., Pollock, J. E., Mijs, D., Cuppers, F. & Willemstein, H. (2015). *Wat werkt in de klas: Didactische aanpak*. Rotterdam: Bazalt.

Reed, H., Kirschner, P., & Jolles, J. (2015). [*Wanneer leerlingen slagen op de basisschool, maar falen in het voortgezet onderwijs*](#). *Didactief*, 44–45.

Sins, P. (2012). *It's about time (lectorale rede)* (Saxion Hogeschool). Geraadpleegd 16 juli 2019 van https://www.saxion.nl/binaries/content/assets/onderzoek/meer-onderzoek/vernieuwingsonderwijs/sins_lectorale_rede_its-about-time_2012.pdf

van Tetering, M. (2018a). [*Determinants of the neuropsychological development of schoolchildren and adolescents: On self-regulation, boy-girl differences and parental education \(proefschrift\)*](#) (Vrije Universiteit Amsterdam).

van Tetering, M. (2018b, augustus 29). *Zelfregulatie kan kansenongelijkheid in onderwijs verkleinen*. Geraadpleegd 16 juli 2019, van <http://www.socialevraagstukken.nl/zelfregulatie-kan-kansenongelijkheid-in-onderwijs-verkleinen/>

van Tetering, M. A. J., de Groot, R. H. M., & Jolles, J. (2018). Teacher-Evaluated Self-Regulation Is Related to School Achievement and Influenced by Parental Education in Schoolchildren Aged 8–12: A Case-Control Study. *Frontiers in Psychology*, 9, 438.

van Tetering, M., & Jolles, J. (2018, juni). *Hoe goed je bent op school hangt samen met je zelfregulatie. En met de opleiding van je ouders ... én of je een jongen of een meisje bent*. Geraadpleegd 19 juli 2019, van <http://www.jellejolles.nl/samenhang-prestatie-op-school-met-zelfregulatie-en-opleiding-ouders-en-sekse-verschillen/>

Willingham, D. T. (2011). Can teachers increase students' self-control? *American Educator*, 22–27.

Zimmerman, B. J. (2013). From Cognitive Modeling to Self-Regulation: A Social Cognitive Career Path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135–147.

Meer weten?

Kennisrotonde: [Wat is het effect van huiswerk op het leerrendement en de schoolprestaties van de leerling?](#)

Kennisrotonde: [Is het waar dat het werken met een weektaak in de midden- en bovenbouw van de basisschool de meta-cognitieve vaardigheden van leerlingen versterkt?](#)

Zeer interessant en leesbaar boek over de ontwikkeling van het kinder- en tienerbrein:
Jolles, J. (2017). *Het tienerbrein: Over de adolescent tussen biologie en omgeving*.
Amsterdam: Amsterdam University Press

Onderwijssector

PO

Trefwoorden

Huiswerk, basisonderwijs, metacognitieve vaardigheden, executieve functies,
zelfregulatie