

Landelijk Kenniscentrum Hoogbegaafdheid
Perspectief Wetenschap
Thema 1

Versnellen

In het primair en voortgezet onderwijs

Inzichten over versnellen voor hoogbegaafde leerlingen vanuit de wetenschap in het primair en voortgezet onderwijs

NTCN

National Talent Centre
of the Netherlands



Vooraf

In opdracht van het Ministerie van OCW ontwikkelt het National Talent Centre of the Netherlands het Landelijk Kenniscentrum Hoogbegaafdheid. Onderdeel van het kenniscentrum is een online kennisplatform, waar kennis over tal van thema's rond (hoog)begaafdheid worden gebundeld, steeds vanuit drie perspectieven: **wetenschap, beleid en praktijk**. In dit nummer wordt het perspectief wetenschap belicht.

Zo ongeveer iedere maand behandelen we een nieuw thema, in de vorm van korte artikelen, verwijzingen naar verdiepende literatuur, praktijkvoorbeelden en inspirerende webinars. Het eerste thema: versnellen.

Wat is versnellen precies, werkt het ook en hoe breng je het op een goede manier in praktijk?

Wat is (hoog)begaafdheid?

Het is lastig een sluitende definitie te geven van (hoog) begaafdheid. Dat erkent ook de minister van Primair en Voortgezet Onderwijs in zijn Kamerbrief van 23 september 2022: "Ik kies er om deze reden voor het begrip hoogbegaafdheid breed op te vatten en te zien als een spectrum. Binnen dit begaafdheidsspectrum vallen grofweg de groepen begaafde leerlingen, hoogbegaafde leerlingen en zeer hoogbegaafde leerlingen. Daarnaast ziet men leerlingen die ook wel creatief (hoog)begaafd wordt genoemd en leerlingen die 'dubbel bijzonder' zijn. Het is belangrijk oog te hebben voor deze grote diversiteit onder de groep (hoog)begaafde leerlingen. Er bestaan grote verschillen in onderwijs- en ondersteuningsbehoeftes binnen de groep (hoog)begaafden en het is aan alle betrokkenen bij het onderwijs aan hoogbegaafden om eenieder een passend aanbod te bieden."

Perspectief **wetenschap**

Versnellen voor begaafde leerlingen: Positieve effecten op schoolprestaties en sociaal-emotionele ontwikkeling

Marjolijn van Weerdenburg

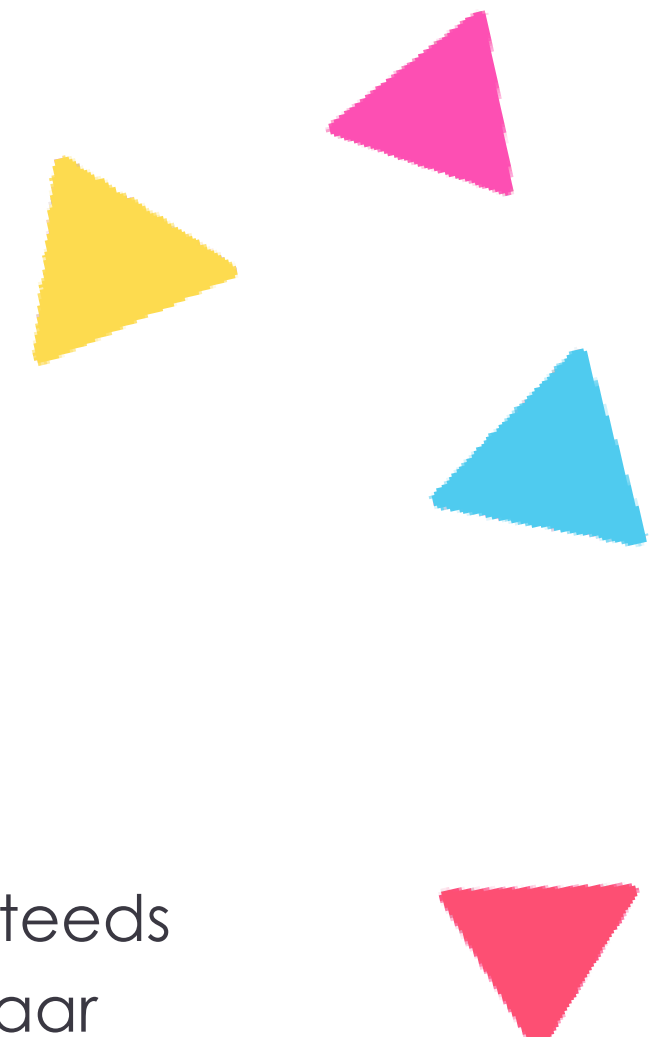
Lianne Hoogeveen

Anouke Bakx

Samenvatting

Academisch versnellen is een educatieve aanpassing waarbij een leerling sneller of op een jongere leeftijd door een onderwijscurriculum gaat dan andere leerlingen. Bij veel leerlingen met een grote cognitieve voorsprong op hun leeftijdgenootjes is dit een manier om in hun onderwijsbehoeften te voorzien. Er zijn veel verschillende typen versnelling maar grofweg zijn ze te onderscheiden in typen waarbij het schoolsysteem of het curriculum wel en niet wordt aangepast. **Versnellen heeft grote positieve effecten op de cognitieve en academische ontwikkeling en wat kleinere, maar nog steeds overwegend positieve effecten op de sociaal-emotionele ontwikkeling en het welbevinden van de leerlingen die versnellen.**

In Nederland wordt versnelling de afgelopen jaren wel steeds vaker toegepast (met name in het primair onderwijs), maar nog in beperkte mate, zeker gezien alle mogelijkheden die er wettelijk zijn. **Het is daarom van belang dat er op scholen een helder versnellingsbeleid wordt ontwikkeld en uitgevoerd**, dat dat versnellingsbeleid deel uitmaakt van een breder begaafdheidsbeleid en dat kennis met betrekking tot (begaafdheid)onderwijs bij leraren en onderwijsbeleidsmakers wordt vergroot.



Versnellen: positieve effecten op schoolprestaties en sociaal-emotionele ontwikkeling

Academisch versnellen is een maatregel waarbij een leerling sneller of op een jongere leeftijd door een onderwijscurriculum gaat dan andere leerlingen met dezelfde leeftijd als deze leerling^{1,2}. Het is één van de mogelijke educatieve aanpassingen en is bedoeld om in de onderwijsbehoeften van begaafde leerlingen te voorzien. Begaafde leerlingen zijn leerlingen met een cognitieve voorsprong die snel leren en veelal andere interesses en sociale verwachtingen hebben dan hun leeftijdsgenoten³. Deze leerlingen hebben vaak een sterk verlangen om meer te weten te komen over dat wat hen interesseert en dit heeft consequenties voor de leerinhoud, het leerproces en de beoogde leeropbrengst van de leerling³.

Versnellen kan op verschillende manieren. Versnelling kan plaats vinden bij een groep leerlingen of bij individuele leerlingen. Uit internationaal onderzoek is gebleken dat er 20 verschillende typen zijn waarbij er sprake is van het versneld doorlopen van een onderwijscurriculum⁴. In Tabel 1 is een overzicht gegeven van deze typen versnelling met voorbeelden uit de praktijk van het Nederlandse onderwijs⁵.

De verschillende typen versnelling zijn grofweg te onderscheiden in **(1) typen waarbij een leerling versnelt en er geen aanpassingen gedaan worden aan het schoolsysteem of het curriculum**: de leerling wordt bijvoorbeeld eerder toegelaten tot een hoger leerjaar of slaat één of meerdere leerjaren over; **(2) typen waarbij er wel aanpassingen gedaan worden aan het curriculum**: een leerling gaat bijvoorbeeld in versneld tempo door de (extra) leerstof. In veel gevallen is er een combinatie van verschillende typen versnelling mogelijk én noodzakelijk om te voorzien in de onderwijsbehoeften van de leerling^{2,6}. Een leerling kan bijvoorbeeld na een verkorte periode in groep 1-2 in een combinatieklas komen en daar een verrijkingprogramma volgen⁶.



Tabel 1. Type versnellen met voorbeelden

Nummer	Type	Voorbeeld
1	Vervroegde toetreding basisonderwijs	De leerling gaat naar groep 1 op jongere leeftijd dan wettelijk voorgeschreven
2	Vervroegd naar groep 3	De leerling wordt versneld naar groep 3 geplaatst door het overslaan van groep 1 en/of groep 2.
3	Overslaan van een of meerdere leerjaren	De leerling gaat naar een hoger leerjaar (bijvoorbeeld groep 8) tijdens het schooljaar (halverwege groep 6) of aan het eind van een schooljaar (eind groep 6).
4	Continue voortgang	De leerling krijgt voortdurend leerstof aangeboden als het voorgaande verwerkt is in een tempo en op een niveau dat hoger ligt dan dat van leeftijdgenoten.
5	Leren in eigen tempo	De leerling krijgt voortdurend leerstof aangeboden als het voorgaande verwerkt is in een tempo en op een niveau dat hoger ligt dan dat van leeftijdgenoten én heeft zelf controle over het tempo.
6	Vakgerichte versnelling / partiële versnelling	De leerling volgt (individueel of in een groep) een of meerdere vakken op een hoger niveau dan de leeftijdgenoten. Dit kan bijvoorbeeld door fysiek/online in een hoger leerjaar het vak te volgen, door na schooltijd of in vakanties het vak te volgen of door de hogere leerstof eigen te maken zonder fysiek uit de eigen groep met leeftijdgenoten te gaan.
7	Gecombineerde klassen	De leerling wordt geplaatst in een gecombineerde groep (bijvoorbeeld groep 5/6) met de mogelijkheid aan te sluiten bij en om te gaan met oudere klasgenoten op cognitief en sociaal gebied.





Tabel 1. Type versnellen met voorbeelden



Nummer	Type	Voorbeeld
8	Compacten van curriculum	De reguliere leerstof wordt ingedikt door een verminderd aanbod in instructie, oefening en herhaling. Vrijgekomen tijd wordt besteed aan leerstof van een hoger niveau of verrijkingsactiviteiten. Dit kan, maar hoeft niet te leiden tot versnelde plaatsing in een hoger leerjaar.
9	Ineenschuiven van leerjaren	De leerling doet korter over een lesprogramma dan vastgesteld zoals een leerjaar in een semester of een (vwo-)opleiding in vijf jaar terwijl daar zes jaar voor staat. De gewonnen tijd resulteert altijd in een versnelde plaatsing in een hoger leerjaar of vervroegd examen.
10	Mentorschap	De leerling wordt gekoppeld aan een expert op een bepaald gebied waardoor deze leerling de leerstof in een hoger tempo doorloopt. De leerling kan, maar hoeft hier geen extra certificaten of studiepunten voor te krijgen.
11	Extra-curriculaire programma's	De leerling volgt cursussen buiten schooltijd (bijvoorbeeld in de zomervakantie) die vaak een versneld tempo hebben op een bepaald vakgebied al dan niet om vrijstelling(en) te krijgen in het reguliere onderwijs.
12	Schriftelijke cursussen	De leerling volgt cursussen buiten schooltijd (bijvoorbeeld in de zomervakantie) die vaak een versneld tempo hebben op een bepaald vakgebied al dan niet om vrijstelling(en) te krijgen in het reguliere onderwijs.
13	Gelijktijdige inschrijving	De leerling volgt lessen op meerdere niveaus en aan meerdere onderwijsinstellingen, bijvoorbeeld scheikunde op het niveau van het voorgezet en wetenschappelijk onderwijs.



Tabel 1. Type versnellen met voorbeelden

Nummer	Type	Voorbeeld
14	Gevorderde plaatsing	De leerling volgt een vak van een opleiding op een hoger niveau, maar gaat niet vervroegd naar die opleiding. Wel is er de mogelijkheid om vrijstellingen te krijgen en de vervolgopleiding in kortere tijd te doen.
15	Internationaal Baccalaureaat	De leerling volgt een pre-universitaire opleiding van twee jaar (voor leerlingen tussen 16 en 19 jaar). Na succesvolle afronding hiervan kan de leerling vrijstelling krijgen bij bepaalde wetenschappelijke opleidingen.
16	Honoursprogramma	De leerling volgt een programma voor gemotiveerde en talentvolle leerlingen met leerstof op een hoger niveau, met bijvoorbeeld mentoren die ook werkzaam zijn op een universiteit, stageplaatsen en nationale laboratoria en waarmee er eerder dan regulier voldaan wordt aan toelatingseisen voor een vervolgopleiding.
17	Behalen van deelcertificaten of studiepunten	De leerling legt (na bijvoorbeeld zelfstudie of stage) een examen af op een hoger niveau en krijgt hiervoor een deelcertificaat of studiepunten.
18	Vervroegde plaatsing op voortgezet of hoger onderwijs	De leerling wordt vervroegd geplaatst op een hoger instructieniveau met minimaal een jaar voorsprong op leeftijdgenoten door eerdere versnellingen, gelijktijdige inschrijving of het behalen van deelcertificaten en/of studiepunten.
19	Vervroegd afronden van voortgezet onderwijs	De leerling behaalt vervroegd een diploma op het voortgezet onderwijs door bijvoorbeeld de hoeveelheid leerstof per leerjaar te vergroten, door gelijktijdige inschrijving, door extra curriculaire programma's en/of door schriftelijke cursussen.
20	Versnellen op de universiteit	De student volgt meerdere opleidingen binnen de tijd die voor een bachelor- of masteropleiding staat en/of haalt een diploma op een hoger (master)niveau tegelijkertijd met of in plaats van een (bachelor)diploma.



Effecten van versnellen

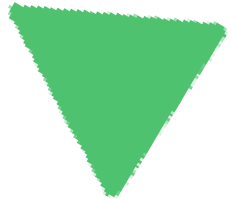
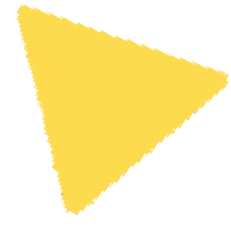
Wetenschappelijk onderzoek heeft de afgelopen decennia robuuste en eenduidige bewijzen geleverd voor het feit dat versnellen binnen het onderwijs een van de meest effectieve onderwijsinterventies is om in de behoeften van begaafde leerlingen te voorzien^{2,7,8,9,10,11,12,13,14,25}. Ook leerlingen met hoge capaciteiten zelf blijken positief te staan tegenover versnelling¹⁵. Een mogelijke verklaring voor deze positieve bevindingen is dat **veel leerlingen met (zeer) hoge capaciteiten cognitief en sociaal-emotioneel meer lijken op oudere leerlingen dan op leeftijdsgenoten**^{3,16}. Psychosociale volwassenheid hangt namelijk sterker samen met de mentale leeftijd dan met de chronologische leeftijd. Daarom kan een vorm van versnellen voor veel begaafde leerlingen van positieve invloed zijn³.

Versnellen heeft positieve effecten op de cognitieve ontwikkeling en de schoolprestaties van de leerlingen. Dit is gebleken uit overzichtsstudies en uit longitudinale studies^{2,13,17,18,25}. Een studie over een periode van veertig jaar wijst bijvoorbeeld uit dat leerlingen die voor hun dertiende een klas oversloegen, betere prestaties behaalden in wiskunde en technische vakken en eerder resultaten behaalden in de bètawetenschappen dan leerlingen die niet versneld waren¹⁹.

Ook bleek in de Verenigde Staten dat volwassen personen die als leerling een klas hadden overgeslagen en daarna nog andere vormen van versnelling hadden gekregen op academisch gebied succesvoller waren dan niet versnelde personen met dezelfde demografische kenmerken en opleiding²⁰. Ten slotte is gebleken dat bepaalde typen van versnellen ook voor studenten uit kansarme omstandigheden (bijvoorbeeld uit gezinnen met armoedeproblemen of tweetaligheid) positieve effecten kunnen hebben¹⁸.

Versnellen heeft over het algemeen ook positieve effecten op de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen^{2,13,21}. Deze effecten zijn kleiner dan de positieve effecten op de schoolprestaties en verschillen bovendien per versnellingstype²², maar **voor de vaak veronderstelde negatieve effecten van versnellen op de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen wordt geen bewijs gevonden**^{9,23}. Er zijn echter nog ouders en leraren die zorgen hebben over deze sociaal-emotionele effecten van versnelling: een groep of klas overslaan betekent immers dat een leerling in een nieuwe klas komt waar sociale relaties (vriendenkringen) reeds gevormd zijn¹ en waar sociale integratie beïnvloed wordt door het verschil in leeftijd tussen de versnelde leerling en de nieuwe klasgenoten¹⁰.





Overzichtsstudies en longitudinale studies laten echter zien dat deze zorgen voor het overgrote merendeel van de leerlingen onterecht is. Een Amerikaanse overzichtsstudie²⁴ concludeerde bijvoorbeeld dat er kleine tot middelgrote positieve effecten waren op de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen na het overslaan van een klas en na vroegtijdig instromen op de universiteit na radicale versnelling. Een overzichtsstudie van al het wetenschappelijk onderzoek tussen 1984 en 2008¹³ **liet zien dat er kleine positieve effecten van versnellen waren op de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen** wanneer deze versnelde leerlingen vergeleken werden met niet-versnelde leerlingen van dezelfde leeftijd en met leerlingen van een hogere leeftijd. Ook bleek uit een andere overzichtsstudie¹⁰ dat effecten van versnellen op psychosociale aspecten voor meisjes en jongens veelal gelijk zijn, maar dat dit afhangt van de karaktereigenschappen van de leerling en het versnellingstype. In een longitudinale studie²⁶ over een periode van 35 jaar zijn volwassenen bevraagd in de Verenigde Staten op 50-jarige leeftijd die in hun jeugd versneld het onderwijs doorlopen hadden. Hun welbevinden bleek hoger dan het nationaal gemiddelde. Uit een overzichtsstudie¹⁴ naar jonge versnelde studenten in het hoger onderwijs bleek dat studenten die ooit in het primair of voortgezet onderwijs versneld waren, nauwelijks verschilden van hun oudere, niet-versnelde en niet-begaafde medestudenten.

ze scoorden gelijk op sociaal-emotionele aspecten (zoals het stellen van doelen, veerkracht, slecht humeur, dankbaarheid, blijdschap en hoop), waren even tevreden over relaties met vrienden en familie, deden net zo veel mee aan activiteiten buiten het universitaire curriculum en waren even goed en snel aangepast aan het studeren op de universiteit als de niet-versnelde studenten. Ook waren ze tevreden met hun versnelling in het verleden¹⁴. Hoewel er terechte zorgen kunnen zijn over vervroegd naar een universiteit gaan, zijn er zeer reële voordelen voor studenten van een dergelijke versnelling¹.

Ondersteuning bij het ontwikkelen van studievaardigheden, begeleiding en sociale ondersteuningsnetwerken vergroten hierbij de kans op succes²⁷.

De empirische bewijzen vanuit wetenschappelijk onderzoek ten aanzien van de vele voordelen van versnelling vertalen zich echter nog niet altijd naar de praktijk van het onderwijs^{11,12}.

Op grond van verschillende onderzoeken¹⁴ is namelijk geconstateerd dat versnelling niet consequent wordt toegepast en in sommige gevallen zelfs wordt tegengewerkt door onderwijsprofessionals en beleidsmakers. **Meer bekendheid met de positieve bevindingen uit onderzoek en ondersteuning bij het toepassen van deze en andere onderwijsaanpassingen kan daar verandering in brengen^{2,9}.**

Versnellen in Nederland

Versnellen in Nederland vindt plaats in het basisonderwijs, het voortgezet onderwijs en het hoger onderwijs. In het basisonderwijs is er een groei te zien^{28,29}. In het schooljaar 2010/2011 had 4% van alle leerlingen in groep 8 versneld en in 2017/2018 bedroeg dit 11%. Deze versnelde leerlingen halen vergeleken bij reguliere leerlingen een hogere gemiddelde score op de centrale eindtoets en halen vaker dan gemiddeld een vwo-diploma²⁹. Ze blijven echter ook vaker zitten in de eerste twee jaar van het voortgezet onderwijs dan reguliere leerlingen²⁹. Het aandeel versnelde leerlingen dat in het derde leerjaar van het vwo zit, is daardoor gedaald van 48% in 2010-2011 naar 33% in 2017-2018 bij herfstkinderen en van 61% naar 58% bij niet-herfstkinderen³⁰. Het is nog onduidelijk in hoeverre deze daling te maken zou kunnen hebben met de steeds meer in opkomst zijnde tussenjaren (zoals Intermezzojaren) die als extra jaar tellen voor een soepele overgang tussen primair en voortgezet onderwijs. Een andere mogelijkheid is dat docenten met weinig kennis over de positieve effecten van versnelling eventuele problemen al snel, en mogelijk onterecht, aan de versnelling wijten en pleiten voor doublure³¹.

Naar versnellen in het voortgezet onderwijs in Nederland is nog weinig onderzoek gedaan. Er zijn wel allerlei wettelijke mogelijkheden³², maar leerlingen blijken nog maar beperkt gebruik maken van de mogelijkheid om vakken eerder op een hoger niveau af te kunnen ronden^{32,33,34}. Dit gebeurt het vaakst op het vmbo, maar slechts bij maximaal 8% van de vmbo-leerlingen en daarvan is driekwart afkomstig van dat hogere niveau³⁵. Deze vakgerichte versnelling lijkt positieve effecten te hebben op de intrinsieke motivatie van de leerlingen tijdens de opleiding, maar er zijn geen positieve effecten gevonden voor het vervolg van de schoolloopbaan omdat de meeste mbo- en hbo-opleidingen ten eerste niet in beeld hebben welke studenten in het voortgezet onderwijs vakgerichte versnelling hebben gedaan en er ten tweede ook geen sprake is van beloningen, bijvoorbeeld in de vorm van vrijstellingen op de vervolgopleiding³⁵. Verder wordt het ineenschuiven van leerjaren als versnellingstype ook vaker toegepast in Nederland. Dit gebeurt met name op het vwo waarbij het programma van zes naar vijf jaar gecomprimeerd wordt door bijvoorbeeld een onderbouwprogramma van drie jaar te organiseren in twee jaar. Ervaringen hierbij zijn positief volgens recent onderzoek maar over het vervolg van de schoolloopbaan kunnen ook hier nog geen effecten gerapporteerd worden³⁵.

Uit Nederlands onderzoek³⁶ blijkt dat scholen het overslaan van een groep devolgende criteria mee te laten spelen: goede resultaten op toetsen uit het leerlingvolgsysteem (95,2%); sociale aspecten (92,2%); motivatie (90,1%); interesse van de leerling (76,7%); wens van ouders (48,1%); andere kenmerken (24,4%); ontbreken van gedragsproblemen (22,4%) en een intelligentiequotiënt hoger dan 130 (15,6%).



Conclusie

De vele internationale onderzoeken naar de effecten van academische versnelling laten zien dat deze effecten **positief zijn voor zowel de cognitieve als de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerling**. Dit wil nog niet zeggen dat iedere leerling met hoge capaciteiten versneld zou moeten worden³¹. Deze keuze hangt namelijk af van persoonlijke factoren en omgevingsfactoren. Het is wel van belang om versnellen als optie altijd mee te nemen in de overweging om het onderwijs van een leerling met hoge capaciteiten aan te passen. Ook is kennis over de positieve onderzoeksbevindingen belangrijk op het moment dat het minder goed gaat met een versnelde leerling. Nu wordt dit namelijk nog te vaak gewijd aan de eerdere versnelling, terwijl er mogelijk (waarschijnlijk) andere oorzaken zijn (zoals nog steeds te weinig uitdaging). **Een dergelijke onterechte conclusie kan leiden tot inadequate maatregelen, zoals een onterechte doublure.**

Het ontwikkelen en inzetten van helder versnellingsbeleid is belangrijk om de kansen op versnellen voor leerlingen te vergroten. Dit versnellingsbeleid zou deel moeten uitmaken van een breder begaafdheidsbeleid, als één van de mogelijke strategieën om passend onderwijs voor begaafde leerlingen te realiseren. Met een versnellingsbeleid worden leraren ook eerder aangemoedigd om deze onderwijsaanpassing toe te passen en zal er meer gelijkheid zijn in het aanbieden van deze aanpassing aan leerlingen die er baat bij hebben.

Op die manier zullen deze leerlingen hun gestelde ontwikkelingsdoelen bereiken en betrokken blijven bij het leren^{1,11}. Hiervoor is het noodzakelijk dat het versnellingsbeleid past in de organisatie van de school, het schoolbestuur en het samenwerkingsverband^{1,8}. **Een dergelijk beleid zal ook veel mensen geruststellen die minder inzicht hebben in de positieve gevolgen van versnelling en helderheid verschaffen over de typen versnelling die mogelijk zijn³⁸.**

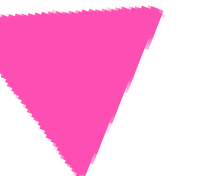
Ten slotte is het belangrijk om academische versnelling niet te beschouwen als een alternatief voor verrijking. Het is beter om te bekijken wanneer het zinvol is om te versnellen in instructie en leren en wanneer het passender is om de breedte of diepte in te gaan. Goed overleg met alle betrokken is hierbij van belang met name over de manier waarop dit dan gedaan zou moeten worden. Leraren die de mogelijkheden van hun leerlingen herkennen en die erkennen dat bepaalde leerlingen aangepast onderwijs nodig hebben, hebben bovendien kennis, tijd en middelen nodig om die leerlingen op een effectieve manier les te geven. **Het overwegen van alle mogelijke onderwijsaanpassingen, inclusief versnellen, zal ten goede komen aan de individuele leerling.**

Referenties

1. Plucker, J. A., Healey, G., Meyer, M. S., & Roberts, J. L. (2022). Early high school graduation: Policy support for secondary acceleration. *Gifted Child Today*, 45(3), 150–156. <https://doi.org/10.1177/10762175221091857>
2. Assouline, S. G., Colangelo, N., Van Tassel-Baska, J., & Lupkowski-Shoplik, A. (Eds.) (2015). A nation empowered: A comparison of accelerative opportunities and activities. The Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development. https://files.nwesd.org/website/Teaching_Learning/HiCap/2015-16_meetings/NationEmpowered_Vol2.pdf
3. American Psychological Association (APA) (2020). Top 20 principes uit de psychologie voor het onderwijs aan en het leren van creatieve getalenteerde en begaafde leerlingen van de voor- en voerschoolse educatie, het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs. <https://talentstimuleren.nl/thema/begaafdheid/publicatie/4703-top-20-principes-uit-de-psychologie>
4. Southern, W. T., & Jones, E. D. (2015). Types of acceleration: Dimensions and issues. In S. G. Assouline, N. Colangelo, J. VanTassel-Baska, & A. Lupkowski-Shoplik (Eds.), *A nation empowered: A comparison of accelerative opportunities and activities* (pp. 9–51). https://files.nwesd.org/website/Teaching_Learning/HiCap/2015-16_meetings/NationEmpowered_Vol2.pdf
5. Van Steen, H. van. (2010). Versnelling in het voortgezet onderwijs. Een onderzoek naar het beleid en de praktijk van versnelling op de begaafdheidsprofiel scholen en de Zelfstandige Gymnasia. Radboud Centrum Sociale Wetenschappen: ECHA-scriptie.
6. Hoogeveen, L. (2021). Academic acceleration as an educational adaptation of the curriculum. In *Encyclopedia of Teacher Education*. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1179-6_448-1
7. Belin-Blank Center (2010). Proceedings of the acceleration poster session at the 2008 Wallace Research Symposium on Talent Development. http://www.accelerationinstitute.org/proceedings_2008.pdf
8. Dixson, D. D., Olszewski-Kubilius, P., Subotnik, R. F., & Worrell, F. C. (2020). Developing academic talent as a practicing school psychologist: From potential to expertise. *Psychology in the Schools*, 57(10), 1582–1595. <https://doi.org/10.1002/pits.22363>
9. Hoogeveen, L., Van Hell, J. G., & Verhoeven, L. (2009). Self-concept and social status of accelerated and nonaccelerated students in the first 2 years of secondary school in the Netherlands. *Gifted Child Quarterly*, 53(1), 50–67. <https://doi.org/10.1177/0016986208326556>
10. Kretschmann, J., Vock, M., Lüdtke, O., & Gronostaj, A. (2016). Skipping to the bigger pond: Examining gender differences in students' psychosocial development after early acceleration. *Contemporary Educational Psychology*, 46, 195–207. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.06.001>
11. Lupkowski-Shoplik, A., Assouline, S. G., & Lange, R. (2022). Whole-grade acceleration: From student to policy. *Gifted Child Today*, 45(3), 143–149. <https://doi.org/10.1177/10762175221091856>
12. Missett, T. C., Brunner, M. M., Callahan, C. M., Moon, T. R., Azano, A. P., Price Azano, A., & Azano, A. P. (2014). Exploring teacher beliefs and use of acceleration, ability grouping, and formative assessment. *Journal for the Education of the Gifted*, 37(3), 245–268. <https://doi.org/10.1177/0162353214541326>



13. Steenbergen-Hu, S., & Moon, S. M. (2011). The effects of acceleration on high-ability learners: A meta-analysis. *Gifted Child Quarterly*, 55(1), 39–53. <https://doi.org/10.1177/0016986210383155>
14. Schuur, J., van Weerdenburg, M., Hoogeveen, L., Kroesbergen, E. H. (2021). Social-emotional characteristics and adjustment of accelerated university students: A systematic review. *Gifted Child Quarterly*, 65, 29–51. <https://doi.org/10.1177/0016986220969392>
15. Lubinski, D., Webb, R. M., Morelock, M. J., & Benbow, C. P. (2001). Top 1 in 10,000: A 10-year follow-up of the profoundly gifted. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 718–729. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.4.718>
16. Olszewski-Kubilius, P. (2015). Talent searches and accelerated programming for gifted students. In S. Assouline, N. Colangelo, J. VanTassel-Baska, & A. Lupkowski-Shoplík (Eds.), *A Nation Empowered Evidence Trumps the Excuses Holding Back America's Brightest Students* (pp. 111–121). https://files.nwisd.org/website/Teaching_Learning/HiCap/2015-16_meetings/NationEmpowered_Vol2.pdf
17. Wai, J. (2015). Long-term effects of educational acceleration. In *A nation empowered: Evidence trumps the excuses holding back America's brightest students* (Vol. 2). The Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development. https://files.nwisd.org/website/Teaching_Learning/HiCap/2015-16_meetings/NationEmpowered_Vol2.pdf
18. Wai, J., & Allen, J. (2019). What boosts talent development? Examining predictors of academic growth in secondary school among academically advanced youth across 21 years. *Gifted Child Quarterly*, 63(4), 253–272. <https://doi.org/10.1177/0016986219869042>
19. Park, G., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2013). When less is more: Effects of grade skipping on adult STEM productivity among mathematically precocious adolescents. *Journal of Educational Psychology*, 105, 176–198. <https://doi.org/10.1037/a0029481>
20. McClarty, K. L. (2015). Life in the fast lane: Effects of early grade acceleration on high school and college outcomes. *Gifted Child Quarterly*, 59(1). <https://doi.org/10.1177/0016986214559595>
21. Gronostaj, A., Werner, E., Bochow, E., & Vock, M. (2016). How to learn things at school you don't already know: Experiences of gifted grade-skippers in Germany. *Gifted Child Quarterly*, 60(1), 31–46. <https://doi.org/10.1177/0016986215609999>
22. Cross, T. L., Andersen, L., & Mammadov, S. (2015). Effects of academic acceleration on the social and emotional lives of gifted students. In S. Assouline, N. Colangelo, J. VanTassel-Baska, & A. Lupkowski-Shoplík (Eds.), *A Nation Empowered Evidence Trumps the Excuses Holding Back America's Brightest Students* (pp. 31–42). The Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development. https://files.nwisd.org/website/Teaching_Learning/HiCap/2015-16_meetings/NationEmpowered_Vol2.pdf
23. Gutierrez, R. & Slavin, R.E. (1992) Achievement Effects of the Nongraded Elementary School: A Best-Evidence Synthesis. *Review of Educational Research*, 62(4), 333-376.
24. Rogers, K. (2015). The academic, socialization, and psychological effects of acceleration: Research synthesis. In *A Nation Empowered Evidence Trumps the Excuses Holding Back America's Brightest Students* (pp. 19–29). The Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development. https://files.nwisd.org/website/Teaching_Learning/HiCap/2015-16_meetings/NationEmpowered_Vol2.pdf
25. Steenbergen-Hu, S., Makel, M. C., & Olszewski-Kubilius, P. (2016). What one hundred years of research says about the effects of ability grouping and acceleration on K–12 students' academic achievement: Findings of two second-order meta-analyses. *Review of Educational Research*, 86(4), 849–899. <https://doi.org/10.3102/0034654316675417>



26. Bernstein, B. O., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2021). Academic acceleration in gifted youth and fruitless concerns regarding psychological well-being: A 35-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 113(4), 830–845. <https://doi.org/10.1037/edu0000500>
27. Gross, M. U. M., & van Vliet, H. E. (2005). Radical acceleration and early entry to college: A review of the research. *Gifted Child Quarterly*, 49(2), 154–171. <https://doi.org/10.1177/001698620504900205>
28. Koenen, B. (2017). Toptalenten in het onderwijs. Een monitoronderzoek naar het (waargenomen) belang, de beleving en de behoeften ten aanzien van het stimuleren van toptalenten in het primair en voortgezet onderwijs. Kantar Public.
29. Ministerie Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW) (niet gedateerd): Verkregen op 28 december 2022 via: <https://www.ocwincijfers.nl/themas/schoolloopbanen-en-onderwijsduur/versnellen-in-het-basisonderwijs/hoeveel-en-welke-leerlingen-versnellen>
30. Ministerie Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW) (niet gedateerd): Verkregen op 28 december 2022 via: <https://www.ocwincijfers.nl/themas/schoolloopbanen-en-onderwijsduur/versnellen-in-het-basisonderwijs/versnelde-leerlingen-in-het-voortgezet-onderwijs>
31. Hoogeveen, L., Van Hell, J. G., & Verhoeven, L. (2005). Teacher attitudes toward academic acceleration and accelerated students in the Netherlands. *Journal for the Education of the Gifted*, 29(1), 30–59. <https://doi.org/10.1177/016235320502900103>
32. VO-raad (2015). Diploma op maat. Ruimte voor talent in het voortgezet onderwijs.
33. Brekelmans, J., Fleur, E., Beliaeva, T., & Toly, van R. (2017). Maatwerk en doorstroom. Maatwerkdiploma's in het voortgezet onderwijs en doorstroom naar vervolgonderwijs. Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
34. Onderwijsraad (2015). Maatwerk binnen wettelijke kaders. Den Haag: Onderwijsraad.
35. de Graaf, D., van der Vegt, A. L., Bekkers, H., van den Langenberg, K., Stolp, T., Suijkerbuijk, A., van der Ven, K. (2020). VO-diploma met vakken op verschillend niveau. SEO Economisch onderzoek.
36. Doolaard, S., & Oudbier, M. (2010). Onderwijsaanbod aan (hoog)begaafde leerlingen in het basisonderwijs. Rijksuniversiteit Groningen.
37. Tomlinson, C. A. (2005). Quality curriculum and instruction for highly able students. *Theory into Practice*, 44(2), 160–166. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4402_10
38. Colangelo, N., Assouline, S. G., & Gross, M. (2004). Whole-grade acceleration. In N. Colangelo, S. G. Assouline, & M. U. M. Gross (Eds.), *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students. The Templeton national report on acceleration* (pp. 75–86). Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development. Iowa City, IA: University of Iowa.

Colofon

Deze brochure is een productie van het Kenniscentrum Hoogbegaafdheid, in opdracht van het ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen

Contact: contact@nationaltalentcentre.nl

Tekstredactie:
Richard Stuivenberg, OOG onderwijs en jeugd

Vormgeving
Ratio
Maartje Sanders en Esmée van Zon



Aan dit nummer werkten mee:

Perspectief wetenschap

Ratio, Wetenschappelijk Expertisecentrum RAdboud Talent In Ontwikkeling

Marjolijn van Weerdenburg, docent en onderzoeker aan de Radboud Universiteit - Behavioural Science Institute & voorzitter van expertisecentrum Radboud Talent in Ontwikkeling (RATiO)

Lianne Hoogeveen, bijzonder hoogleraar 'Identification, Support and Counseling of Talent' aan de Radboud Universiteit-Behavioural Science Institute

Anouke Bakx, bijzonder Hoogleraar 'Begaafdheid' aan de Radboud Universiteit - Behavioural Science Institute & lector 'Goed leraarschap, Goed leiderschap' bij Fontys Hogeschool

Perspectief beleid

OOG onderwijs en jeugd

Bas Warner, adviseur / onderzoeker bij OOG onderwijs en jeugd

Hanna ten Harmsen van den Beek, adviseur / onderzoeker bij OOG onderwijs en jeugd

Perspectief praktijk

Novilo

Roland Louwerse, directeur Novilo en VO op Niveau en senior onderwijsadviseur

NTCN

National Talent Centre
of the Netherlands

