

Landelijk Kenniscentrum Hoogbegaafdheid
Thema 3

Signaleren

In het primair en voortgezet onderwijs

Inzichten over signaleren bij hoogbegaafde leerlingen vanuit het wetenschappelijke perspectief 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 bekijken we het thema vanuit het wetenschappelijke perspectief.

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

Wat is dat precies, op welke manier(en) doe je het goed, waar moet je mee rekening houden en wat betekent dit voor de dagelijkse 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

Signalering van kenmerken van (hoog)begaafdheid

Marjolijn van Weerdenburg

Lianne Hoogeveen

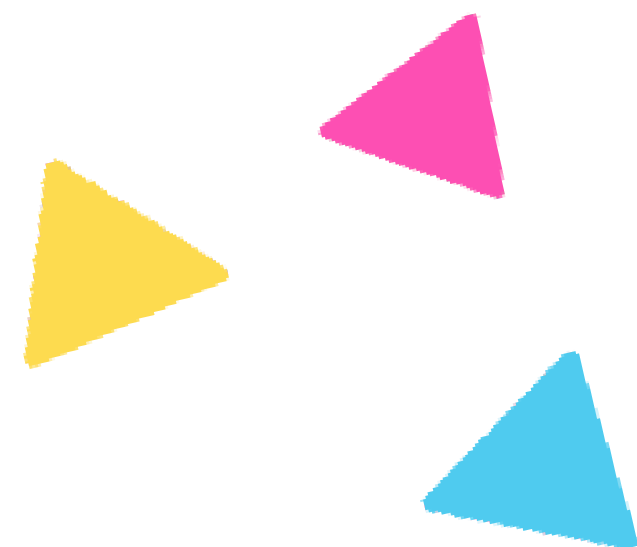
Anouke Bakx

Samenvatting

Signalering van kenmerken van (hoog)begaafdheid heeft als doel het bepalen van de onderwijsbehoeften van de leerling opdat deze zich optimaal ontwikkelen kan. Hoe eerder deze signalering plaats vindt, hoe beter. **Belangrijk om mee rekening te houden is dat er bij signalering sprake kan zijn van vooroordelen en stereotypering waardoor sommige groepen ondervertegenwoordigd zijn in aangepaste onderwijsprogramma's voor leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid.** Deze ondervertegenwoordiging kan worden verklaard vanuit sociaaleconomische, culturele en talige achtergrond- en genderverschillen.

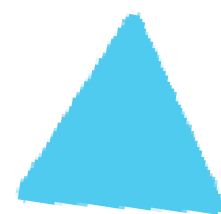
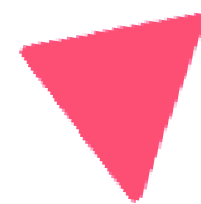
Deze tekst vanuit het perspectief van de wetenschap is bedoeld om een beeld te schetsen van de huidige stand van zaken in de wetenschappelijke literatuur ten aanzien van het thema. Het is niet bedoeld om volledig en uitputtend te zijn, maar wel om een evenwichtig beeld te geven hiervan. Bij de totstandkoming van deze tekst wordt daarom zoveel mogelijk gebruik gemaakt van meta-analyses, review studies en empirische studies die allen gepubliceerd zijn in 'peer-reviewed' tijdschriften.

Bij een effectieve signaleringsprocedure is het van belang dat de onderwijsbehoeften van de leerling centraal staan, dat de signalering doelgericht is, dat de procedure helder en transparant is en dat er gebruik gemaakt wordt van meerdere formele en informele informatiebronnen (inclusief de ouders). **Daarbij zijn de cognitieve kenmerken van de leerling relevant, maar spelen andere factoren, zoals persoons- en omgevingsfactoren eveneens een grote rol.** In Nederland zijn er verschillende protocollen en instrumenten voor signalering op de markt, maar deze worden nog door een klein deel van de scholen ingezet en er is nog geen wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de effecten hiervan. Deze instrumenten zijn zeker nuttig in het signaleringsproces, mits de gebruiker kennis en ervaring heeft op het gebied van (hoog)begaafdheid.



Signalering van kenmerken van (hoog)begaafdheid

Het signaleren van kenmerken van (hoog)begaafdheid is belangrijk om in de onderwijsbehoeften van leerlingen te voorzien en hun talenten tot ontwikkeling te kunnen brengen. Hiervoor is het noodzakelijk dat signalering al plaatsvindt bij zeer jonge kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong en gedurende de schoolloopbaan van leerlingen regelmatig en systematisch plaatsvindt. **Het doel van signaleren is niet bewijzen of een leerling kenmerken van (hoog)begaafd vertoont, maar erachter komen wat een leerling nodig heeft om zich optimaal te kunnen ontwikkelen.**



Ontwikkeling in denken over (hoog)begaafdheid

Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat er de afgelopen decennia een verschuiving heeft plaatsgevonden van het uitgangspunt 'meten om te labelen' naar talentontwikkeling als uitgangspunt^{1,2} en een handelingsgerichte benadering³. In alle recente modellen en theorieën wordt (hoog)begaafdheid vandaag de dag gezien als multidimensionaal omdat meerdere factoren een rol spelen. **Intelligentie is één van die factoren⁴, maar intelligentie is een breed begrip en bovendien niet de enige voorwaarde voor uitzonderlijke prestaties.**

Allerlei cognitieve en niet-cognitieve eigenschappen van de leerlingen spelen een rol. Ook wordt (hoog)begaafdheid gezien als dynamisch omdat het zich al dan niet ontwikkelt tot prestaties in overeenkomst met de capaciteiten, en het over de tijd, met name door de omgeving, verandert^{5,6,7}.

Begaafdheid leidt dus niet automatisch tot uitzonderlijke prestaties en uitzonderlijk presterende personen kunnen ook geprofiteerd hebben van een succesvol leerproces zonder per se te beschikken over uitzonderlijk hoge capaciteiten⁸.

De omgeving van de leerling, bestaande uit het gezin, de vrienden en de school, spelen hierin een belangrijke rol^{3,9}.



Kenmerken van (hoog)begaafdheid

Als er in de wetenschappelijke literatuur gesproken wordt over (hoog)begaafdheid wordt over het algemeen een onderscheid gemaakt tussen cognitieve en niet-cognitieve kenmerken. **Voor het signaleren van kenmerken van (hoog) begaafdheid zijn de cognitieve kenmerken het minst omstreden in de wetenschappelijke literatuur en het meest algemeen van toepassing op alle cognitief begaafde leerlingen**^{10,11,12,13,14,15}. Deze cognitieve kenmerken zijn:

1. Het beschikken over een goed geheugen.
2. Het maken van grote denk- en leerstappen.
3. Het hebben van een brede algemene interesse en kennis.
4. Snel van begrip zijn.
5. Het beschikken over een groot analytisch vermogen.
6. Zoeken van uitdagingen.
7. In staat zijn verworven kennis toe te passen.
8. In staat zijn nieuwe kennis te integreren met oude kennis.
9. Het beschikken over een groot probleemoplossend vermogen.

Op het gebied van niet-cognitieve persoonskenmerken kunnen er grote verschillen zijn tussen cognitief begaafde leerlingen¹³. **Niet-cognitieve persoonskenmerken zijn vaak wel relevant bij het verkrijgen van een beeld van de onderwijsbehoeften, maar dienen altijd in combinatie met de cognitieve kenmerken gebruikt te worden.** Onder de niet-cognitieve persoonskenmerken vallen eigenschappen als creativiteit, motivatie, taakgerichtheid, sociale competentie, perfectionisme, doorzettingsvermogen, behoefte aan autonomie, niet accepteren van autoriteit, overgevoeligheid en een bepaalde vorm van humor^{16,17}.

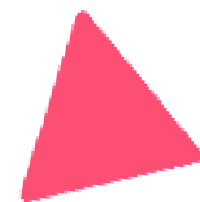
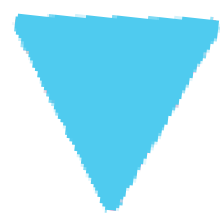


Noodzaak voor vroege signalering

Wanneer signalering van kenmerken van (hoog)begaafdheid niet of te laat gebeurt, is het mogelijk dat er niet wordt voorzien in de onderwijsbehoeften van de betreffende leerling. Hierdoor kan een mismatch ontstaan tussen wat een leerling nodig heeft en wat de onderwijsomgeving biedt¹⁸. **Dit kan leiden tot verveling, afname van motivatie en welbevinden, onderpresteren^{19,20}, sociale of emotionele problemen en schooluitval^{21,22,23,24,25}.** In Nederland is gebleken dat vroegsignalering van kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong samenhangt met de kennis van leerkrachten over dit onderwerp^{19,26}. Tevens is gebleken dat het welbevinden van jonge Nederlandse kinderen met een cognitieve ontwikkelingsvoorsprong lager is, wanneer de voorsprong niet door hun leerkracht wordt waargenomen²⁷. **Signalering kan dus het beste zo vroeg mogelijk beginnen in een school en in de jaren daarna systematisch gedaan worden^{10,28,29}.**

Gelijke kansen en ondervertegenwoordigde groepen

Bij signalering van kenmerken van (hoog)begaafdheid blijkt er sprake van ongewenste vooroordelen, stereotypering en impliciete ideeën^{30,31,32,33}. Hierdoor zijn sommige groepen in de maatschappij ondervertegenwoordigd in aangepaste programma's voor leerlingen met kenmerken van (hoog)begaafdheid³¹. **Deze ondervertegenwoordiging hangt samen met de sociaaleconomische status van de ouders van de leerlingen³², de culturele en talige achtergrond^{31,33} en genderverschillen^{34,35}.** Een overzichtsstudie van de wetenschappelijke literatuur tussen 1975 en 2011 heeft bijvoorbeeld laten zien dat jongens 1.19 keer meer kans hebben dan meisjes om toegelaten te worden tot een aangepast programma voor (hoog)begaafde leerlingen. Dit gold met name bij meisjes in de leeftijd tussen 9 en 12 jaar (die minder vaak werden toegelaten), bij toelating tot 'summer schools' en bij signalering met behulp van intelligentietests en gestandaardiseerde vaardigheidentoetsen³⁶.



Wanneer alleen traditionele testen (zoals intelligentietesten en prestatietesten op het gebied van schoolvaardigheden) gebruikt worden om te bepalen of een leerling behoefte heeft aan meer intellectuele uitdaging, dan is de kans op systematische ondervertegenwoordiging van bepaalde groepen kinderen in onderwijsprogramma's voor (hoog) begaafde leerlingen groot^{31,37}. **Leerlingen die wel hoge capaciteiten hebben, maar opgroeien in armoede en/of een andere culturele of talige achtergrond hebben dan de dominante cultuur of taal, krijgen minder kans om zich te ontwikkelen op een bij hen passend niveau.** Signaleringsprocedures met nieuwe niet-traditionele identificatiemethoden (zoals non-verbale tests, leerlingportfolio's en een checklist emotionele kenmerken) kunnen ondervertegenwoordiging verminderen, maar niet geheel oplossen^{31,37}.

Ook bij procedures waarin leraren leerlingen nomineren voor een aangepast programma spelen vooroordelen en stereotypering een rol^{38,39}. **Zo is in een recente Nederlandse studie³⁹ gebleken dat leerkrachten onterechte vooroordelen hebben. Deze vooroordelen komen deels overeen met internationaal onderzoek en hebben met name betrekking op het geslacht van de leerling** (jongens worden vaker (hoog) begaafd benoemd dan meisjes), **de sociale vaardigheden** (kinderen met minder sociale vaardigheden worden vaker (hoog) begaafd genoemd) **en het opleidingsniveau van de ouders** (hoe hoger het opleidingsniveau, hoe vaker de leerling (hoog) begaafdheid wordt genoemd)^{39,40,41,42}. **Het verminderen van de vooroordelen, stereotypering en impliciete ideeën is dus noodzakelijk om elke leerling gelijke kansen te geven bij het signaleren van kenmerken van (hoog) begaafdheid.**





Uitgangspunten signalering

Voor een effectieve signaleringsprocedure is een aantal uitgangspunten van belang¹³: centraal stellen van de onderwijsbehoeften, doelgerichtheid, systematische en consequente toepassing van de signaleringsprocedure en het gebruiken van meerdere informatiebronnen.

Een eerste uitgangspunt betreft het centraal stellen van de onderwijsbehoeften van de leerling. Op die manier is signalering niet de enige en permanente toegang tot een bepaald een aangepast programma (zoals een uitdagender curriculum en/of versnelling) nadat een leerling als (hoog) begaafd is gesignaleerd. **Wanneer de onderwijsbehoeften centraal staan, ontstaat er een dynamisch systeem van in- en uitstappen uit deze programma's, afhankelijk van de behoefte(n) van de leerling, het functioneren en presteren in de klas en de doelen van het programma⁴⁴.** De onderwijsbehoeften van individuele leerlingen kunnen immers veranderen in de loop van de schoolloopbaan¹².

Een tweede uitgangspunt is de doelgerichtheid van de procedure om leerlingen te vinden bij wie hun potentie niet voldoende wordt uitgedaagd in het reguliere onderwijs⁸.

Hierbij is het belangrijk dat de signaleringsprocedure is afgestemd op de visie op cognitieve begaafdheid die door het samenwerkingsverband is vastgelegd in beleid. Daarnaast moet de signaleringsprocedure onderdeel uitmaken van een breder begaafdheidsbeleid én beleid op het gebied van passend onderwijs¹³.

Ten derde dient de signaleringsprocedure systematisch en consequent te worden ingezet¹³ om daarmee de procedure toegankelijk te laten zijn voor zoveel mogelijk leerlingen en de kans te verkleinen dat onderbelichte groepen, zoals leerlingen die onderpresteren, dubbel bijzondere leerlingen⁴³, leerlingen met een andere culturele en taalkundige achtergrond dan de Nederlandse en leerlingen uit gezinnen die leven in armoede, niet worden gezien³⁵.

Ten slotte is een belangrijk uitgangspunt dat er verschillende informatiebronnen gebruikt worden^{8,30,37,45} bij het signaleren. Daarbij is een onderscheid te maken tussen formele en informele bronnen. Formele bronnen zijn bijvoorbeeld rapportcijfers, intelligentietests en andere gestandaardiseerde toetsen of observaties. Informele bronnen zijn de ouders, leraren, klasgenoten en de leerling zelf, die informatie geven door middel van alledaagse observaties, gesprekken, semigestructureerde interviews en het invullen van vragenlijsten. **Uit overzichtsstudies^{31,37} is gebleken dat een signaleringsprocedure met gelijktijdig gebruik van de formele en informele bronnen de beste resultaten oplevert omdat de procedure dan de meest diverse groep (hoog) begaafde leerlingen signaleert en meer kans heeft om ook (hoog) begaafde leerlingen uit achterstandssituaties of met een andere culturele of talige achtergrond te signaleren.** Ook is het hierdoor mogelijk een profiel van de leerling op te bouwen ten aanzien van de onderwijsbehoeften. Een voorwaarde dat deze informele bronnen ook de juiste informatie opleveren is dat degenen die ze gebruiken vertrouwd zijn met zowel de normale ontwikkeling van het kind als de gedragsindicatoren van (zeer) hoge intellectuele capaciteiten³⁰.

Signaleringsinstrumenten in Nederland

In Nederland zijn meerdere signaleringsprotocollen en -instrumenten beschikbaar. Het is nog onduidelijk in hoeverre de signaleringsprotocollen en -instrumenten gebruikt worden in Nederland en wat het effect ervan is. Uit het Monitoronderzoek naar de subsidieregeling 'Begaafde leerlingen en passend onderwijs'⁴⁶ komt niet duidelijk naar voren hoe de scholen en samenwerkingsverbanden de (hoog) begaafde leerlingen willen gaan signaleren. **In slechts een vijfde van de subsidieplannen is de beoogde wijze van signaleren beschreven.** Een signaleringsprotocol wordt hierbij het meest benoemd (in 36% van de subsidieplannen) en dan met name in het primair onderwijs. Andere scholen die gebruik maken van de subsidie beschrijven (een combinatie van) andere manieren van signaleren, zoals het gebruik van klassikale testen, observaties van de intern begeleider en ervaringen van leerkrachten⁴⁶.



Conclusie en discussie

Signalering van kenmerken van (hoog)begaafdheid vormt een eerste belangrijke stap in het realiseren van passend onderwijs voor begaafde leerlingen. **Hiertoe is het van belang dat er een signaleringsprotocol wordt gebruikt waaruit blijkt dat de theorieën, modellen en kenmerken van (hoog) begaafdheid gebaseerd zijn op wetenschappelijk empirisch onderzoek.** Daarnaast is het belangrijk dat degene die gebruik maakt van een signaleringsinstrument kennis en ervaring heeft op het gebied van (hoog)begaafdheid, dus over recente theorieën en modellen. **Iedere signaleringslijst maakt gebruik van observatie en interpretatie en zonder de juiste kennis is het risico op misinterpretatie van gedrag groot.** Ook is het van belang dat afspraken zijn gemaakt over systematisch gebruik van het signaleringsprotocol op het niveau van het samenwerkingsverband, het schoolbestuur en de organisatie van de school zelf.

Niet elke school kan de expertise van het signaleren van kenmerken van (hoog)begaafdheid in huis hebben, maar voor het realiseren van passend onderwijs voor begaafde leerlingen is het wel van belang dat er op het niveau van het samenwerkingsverband een helder signaleringsbeleid is als cruciaal onderdeel van een breder begaafdheidsbeleid.

Met een dergelijk signaleringsbeleid worden leraren ook eerder aangemoedigd om onderwijsaanpassingen te doen 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^{47,48}.

Professionalisering van leraren is nodig op het gebied van het herkennen van kenmerken van (hoog)begaafdheid en de daarbij horende onderwijsbehoeften¹⁸. Met name bij jonge kinderen valt nog veel winst te halen: bepaalde kenmerken en het daaruit voortvloeiende gedrag

worden nog te weinig herkend als passend bij een ontwikkelingsvoorsprong^{49,50}. Daardoor sluit de begeleiding nog te weinig aan bij de behoeften van deze jonge kinderen⁴⁹.

Ook wanneer onderwijsprofessionals wel beschikken over recente wetenschappelijke kennis ten aanzien van (hoog) begaafdheid, blijven velen het moeilijk vinden om goed aan te sluiten bij de onderwijsbehoeften van de leerlingen⁵¹.



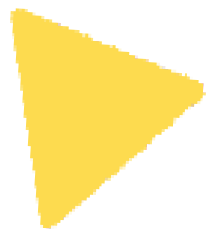


Ten slotte is van belang dat de ouders direct vanaf het begin van het signaleringstraject een belangrijke rol spelen. Ouders vormen namelijk een cruciale bron bij het verkrijgen van een compleet beeld van de cognitieve en niet-cognitieve kenmerken van een leerling⁵². Er is echter gebleken dat ouders niet altijd vertrouwen hebben in nominaties door leerkrachten en dat ouders verschillen in de mate van assertiviteit in hun communicatie naar de school³⁰. Hierdoor kan de relatie tussen ouders en school verslechteren, wat invloed zal hebben op de uitkomsten van de signaleringsprocedure. **Een goede, op vertrouwen gebaseerde relatie tussen ouders en school is noodzakelijk om tegemoet te komen aan de (onderwijs) behoeften van een leerling.**

In het onderwijs is een toename in diversiteit op het gebied van culturele, talige en economische achtergronden. **Het algemene doel zou moeten zijn dat er een evenredige vertegenwoordiging is van leerlingen uit deze doelgroepen met hoge capaciteiten die hiervoor aangepaste onderwijsprogramma's kunnen volgen.** Zolang dat nog niet het geval is, zal een deel van de leerlingen onvoldoende profiteren van het onderwijs. Dat is sociaal onrechtvaardig en toont een gebrek aan een vooruitziende blik naar een toekomst met een diverse bevolking^{53,54}.

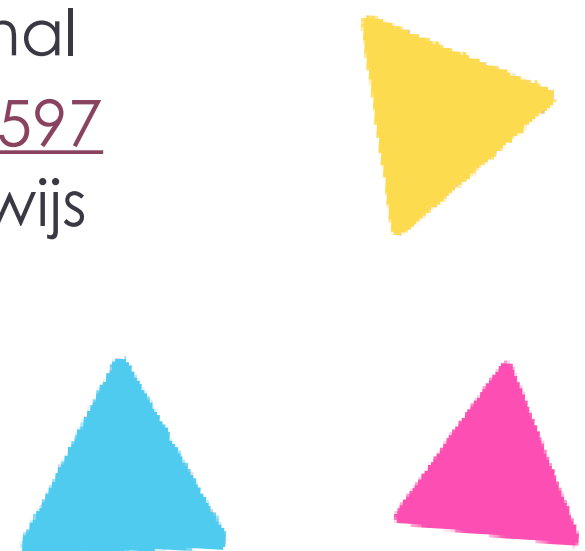
Referenties

1. Pfeiffer, S. I. (2012). Current perspectives on the identification and assessment of gifted students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1), 3–9. <https://doi.org/10.1177/0734282911428192>
2. Subotnik, R.F, Olszewski-Kubilius, & Worrell, F.C. (2018) Talent development as the most promising focus of giftedness and gifted education. In: S.I. Pfeiffer (Ed.) (2018). *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 231- 245). American Psychological Association.
3. Lo, C. O., Porath, M., Yu, H. P., Chen, C. M., Tsai, K. F., & Wu, I.-C. (2019). Giftedness in the making: A transactional perspective. *Gifted Child Quarterly*, 63(3), 172–184. <https://doi.org/10.1177/0016986218812474>
4. Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2002). The theory of successful intelligence as a basis for gifted education. *New Directions for Teaching and Learning*, 4(89), 45–53. <https://doi.org/10.1177/001698620204600403>
5. Gagné, F. (2011). Academic talent development and the equity issue in gifted education. *Talent Development and Excellence*, 3,3–22. <http://www.iratde.org>
6. Sternberg, R. J. (2000). Identifying and developing creative giftedness. *Roeper Review*, 23(2), 60–64. <https://doi.org/10.1080/02783190009554067>
7. Sternberg, R. J. (2017). ACCEL: A New Model for Identifying the Gifted. *Roeper Review*, 39(3), 152–169. <https://doi.org/10.1080/02783193.2016.1256739>
8. Hoogeveen, L., Van Hell, J., Mooij, T., & Verhoeven, L., (2004). Onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen. Meta-analyses en overzicht van internationaal onderzoek. <https://talentstimuleren.nl/onderwijs/primair-onderwijs/publicatie/58-onderwijsaanpassingen-voor-hoogbegaafde-leerlingen>
9. Ziegler, A., & Stoeger, H. (2017). Systemic gifted education: A theoretical introduction. *Gifted Child Quarterly*, 61(3), 183–193. <https://doi.org/10.1177/0016986217705713>
10. Drent, S., & van Gerven, E. (2012). *Passend onderwijs voor begaafde leerlingen*. Van Gorcum.
11. Robinson, N. M. (2008). Early childhood. In J. A. Plucker & C. M. Callahan (Eds.), *Critical issues and practices in gifted education: What the research says* (pp. 179–194). Prufrock Press.



Referenties

12. Preckel, F., Golle, J., Grabner, R., Jarvin, L., Kozbelt, A., Müllensiefen, D., Olszewski-Kubilius, P., Schneider, W., Subotnik, R., Vock, M., & Worrell, F. C. (2020). Talent development in achievement domains: A psychological framework for within- and cross-domain research. *Perspectives on Psychological Science*, 15(3), 691–722. <https://doi.org/10.1177/1745691619895030>
13. Sypré, S., Verschueren, K., & Struyf, E. (2021). Signaleren van cognitieve begaafdheid binnen een geïntegreerd beleid op leerlingenbegeleiding. In *Ontwikkelen van cognitief talent. Handboek voor onderwijsprofessionals*. Acco.
14. Walsh, R. L., Hodge, K. A., Bowes, J. M., & Kemp, C. R. (2010). Same age, different page: Overcoming the barriers to catering for young gifted children in prior-to-school settings. *International Journal of Early Childhood*, 42(1), 43–58. <https://doi.org/10.1007/s13158-010-0004-8>
15. Worrell, F. C., & Erwin, J. O. (2011). Best practices in identifying students for gifted and talented education programs. *Journal of Applied School Psychology*, 27(4), 319–340. <https://doi.org/10.1080/15377903.2011.615817>
16. Gagné, F. (2010). Motivation within the DMGT 2.0 framework. *High Ability Studies*, 21(2), 81–99. <https://doi.org/10.1080/13598139.2010.525341>
17. Winkler, D., & Voight, A. (2016). Giftedness and overexcitability: Investigating the relationship using meta-analysis. *Gifted Child Quarterly*, 60(4), 243–257. <https://doi.org/10.1177/0016986216657588>
18. Bakx, A. (2019). Begaafde leerling zoekt leerkracht. Oratie.
19. Mooij, T., Hoogeveen, L., Driessen, G., van Hell, J. G., Verhoeven, L., van Hell, J. G., & Verhoeven, L. (2007). Succescondities voor onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen. 1–75.
20. Snyder, K. E., & Linnenbrink-Garcia, L. (2013). A developmental, person-centered approach to exploring multiple motivational pathways in gifted underachievement. *Educational Psychologist*, 48(4), 209–228. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.835597>
21. Bluemink, C., Jenniskens, T., Van Langen, A., Leest, B., & Wolbers, M. (2022). Onderpresteren in het Nederlandse basisonderwijs anno 2021. KBA.



Referenties

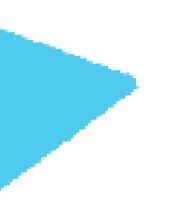
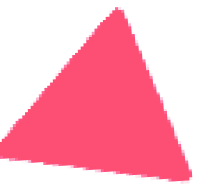
22. Houkema, D., Janssen, Y. & Steenbergen-Penterman, N. (2018). Passend onderwijs voor begaafde leerlingen binnen samenwerkingsverbanden Rapportage van een inventariserend onderzoek. Enschede: SLO.
23. Koenderink T., en Dijk, A. van (2015). Hoge kansen, lage cijfers. Begeleiding van hoogbegaafde uitvallers en thuiszitters in de toekomst. Feniks Talent.
24. Van Weerdenburg, M., Emans, B., Kabki, M., & Poelman, M. (2019). De uitstroom van het Centrum voor Creatief Leren (CCL): Met vallen en opstaan. Een retrospectief verkennend onderzoek. <https://talentstimuleren.nl/thema/begaafdheid/publicatie/4592-de-uitstroom-van-het-centrum-voor-creatief-leren>
25. White, S. L. J., Graham, L. J., & Blaas, S. (2018). Why do we know so little about the factors associated with gifted underachievement? A systematic literature review. *Educational Research Review*, 24, 55–66. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.03.001>
26. Mathijssen, A. C. S., Hoogeveen, L., & Jen, E. (2020). Professional development in gifted education: Training teachers to meet the needs of gifted students. In M. A. Peters (Ed.), *Encyclopedia of Teacher Education* (pp. 1–5). Springer Singapore.
27. Kroesbergen, E. H., van Hooijdonk, M., Van Viersen, S., Middel-Lalleman, M. M. N., & Reijnders, J. J. W. (2016). The psychological well-being of early identified gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 60(1), 16–30. <https://doi.org/10.1177/0016986215609113>
28. Mooij, T., & Fettelaar, D. (2010). Naar excellente scholen, leraren, leerlingen en studenten. In ITS, Radboud Universiteit Nijmegen. <https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/2011/naar-excellente-scholen-leraren-leerlingen-en-studenten/item290>
29. Hertzog, N. B., Mun, R. U., DuRuz, B., & Holliday, A. A. (2018). Identification of strengths and talents in young children. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent*, (pp. 301–316). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-020>
30. Hodge, K. A., & Kemp, C. R. (2006). Recognition of giftedness in the early years of school: Perspectives of teachers, parents, and children. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(2), 164–204. <https://doi.org/10.4219/jeg-2006-259>
31. Hodges, J., Tay, J., Maeda, Y., & Gentry, M. (2018). A meta-analysis of gifted and talented identification practices. *Gifted Child Quarterly*, 62(2), 147–174. <https://doi.org/10.1177/0016986217752107>
32. Ready, D. D., & Wright, D. L. (2011). Accuracy and inaccuracy in teachers' perceptions of young children's cognitive abilities: The role of child background and classroom context. *American Educational Research Journal*, 48(2), 335–360. <https://doi.org/10.3102/0002831210374874>



Referenties

33. Vantassel-Baska, J., Feng, A. X., & Evans, B. L. B. L. (2007). Patterns of identification and performance among gifted students identified through performance tasks: A three-year analysis. *Gifted Child Quarterly*, 51(3), 218–231. <https://doi.org/10.1177/0016986207302717>
34. Bianco, M., Harris, B., Garrison-Wade, D., & Leech, N. (2011). Gifted girls: Gender bias in gifted referrals. *Roeper Review*, 33(3), 170–181. <https://doi.org/10.1080/02783193.2011.580500>
35. Liu, W. M., & Waller, L. (2018). Identifying and educating underrepresented gifted students. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 417–431). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-027>
36. Petersen, J. (2013). Gender differences in identification of gifted youth and in gifted program participation: A meta-analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 342–348. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.07.002>
37. Acar, S., Sen, S., & Cayirdag, N. (2016). Consistency of the performance and nonperformance methods in gifted education: A multilevel meta-analytic review. *Gifted Child Quarterly*, 60(2), 81–101. <https://doi.org/10.1177/0016986216634438>
38. Rothenbusch, S., Zettler, I., Voss, T., Lösch, T., & Trautwein, U. (2016). Exploring reference group effects on teachers' nominations of gifted students. *Journal of Educational Psychology*, 108(6), 883–897. <https://doi.org/10.1037/edu0000085>
39. Golle, J., Schils, T., Borghans, L., & Rose, N. (2023). Who is considered gifted from a teacher's perspective? A representative large-scale study. *Gifted Child Quarterly*, 67(1), 64–79. <https://doi.org/10.1177/00169862221104026>
40. Baudson, T. G., & Preckel, F. (2013). Teachers' implicit personality theories about the gifted: An experimental approach. *School Psychology Quarterly*, 28(1), 37–46. <https://doi.org/10.1037/spq0000011>
41. Baudson, T. G., & Preckel, F. (2016). Teachers' conceptions of gifted and average-ability students on achievement-relevant dimensions. *Gifted Child Quarterly*, 60(3), 212–225. <https://doi.org/10.1177/0016986216647115>
42. Matheis, S., Keller, L. K., Kronborg, L., Schmitt, M., & Preckel, F. (2020). Do stereotypes strike twice? Giftedness and gender stereotypes in pre-service teachers' beliefs about student characteristics in Australia. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 48(2), 213–232. <https://doi.org/10.1080/1359866x.2019.1576029>
43. Reis, S. M., Baum, S. M., & Burke, E. (2014). An operational definition of twice-exceptional learners: Implications and applications. *Gifted Child Quarterly*, 58(3), 217–230. <https://doi.org/10.1177/0016986214534976>





Referenties

44. Dai, D. Y., & Chen, F. (2013). Three paradigms of gifted education: In search of conceptual clarity in research and practice. *Gifted Child Quarterly*, 57(3), 151–168. <https://doi.org/10.1177/0016986213490020>
45. Moon, S.M., & Rosseli, H.C. (2000). Developing gifted programs. In: K.A. Heller, F.J. Mönks, R.J. Sternberg, and R.F. Subotnik (Eds.), *International Handbook of Giftedness and Talent*, (pp 499-521). Elsevier.
46. Suijkerbuijk, A., Schoevers, E., Exalto, R., Bomhof, M., & Walraven, M. (2020). Monitor subsidieregeling (hoog) begaafden in het primair en voortgezet onderwijs. Meting 2020/2021. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/12/17/rapport-monitor-hoog-begaafdheid-meting-2019-2020>
47. 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>
48. 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>
49. Wellisch, M. (2019). Ceilinged out: Gifted preschoolers in early childhood services. *Journal of Advanced Academics*, 30(3), 326–354. <https://doi.org/10.1177/1932202X19851276>
50. Mathijssen, S., Feltzer, M. J., Hoogeveen, L., Denissen, J., & Bakx, A. (2022). Back to the drawing board: A descriptive study on potential indicators of giftedness in human figure drawings of children aged 4 to 6 years. *Roeper Review*, 44(4), 249-262.
51. Fleig Dal Forno, L., Bahia, S., & Henriques Veiga, F. (2015). Gifted amongst preschool children: An analysis on how teachers recognize giftedness. *International Journal of Technology and Inclusive Education*, 1(2), 685–693. <https://doi.org/10.20533/ijtie.2047.0533.2015.0090>
52. Bildiren, A. (2018). Developmental characteristics of gifted children aged 0–6 years: Parental observations. *Early Child Development and Care*, 188(8), 997–1011. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1389919>
53. OECD (2012). *Equity and quality in education. Supporting disadvantaged students and schools*. OECD Publishing. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264130852-en>
54. Van den Bergh, L., Denessen, E., Hornstra, L., Voeten, M., & Holland, R. W. (2010). The implicit prejudiced attitudes of teachers. *American Educational Research Journal*, 47(2), 497–527. <https://doi.org/10.3102/0002831209353594>

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

Danielle Wilborts, senior onderwijsadviseur

Elly Gerritsen-Kornet, senior onderwijsadviseur

NTCN

National Talent Centre
of the Netherlands

