



Opgesteld door: Gerda Geerdink

Vraagsteller: beleidsmedewerker schoolbestuur po

Referentie: Kennisrotonde. (2017). Waar hebben meer- of hoogbegaafde leerlingen het meeste baat bij? Compacten en verrijken binnen de groepen of wekelijks een of twee uur in een plusklas/verrijkingsklas? (KR. 172).

22 februari 2017

Vraag

Wat is volgens de literatuur de meest effectieve manier van werken met (hoog, meer) begaafde leerlingen?

Deze hoofdvraag is onderverdeeld in drie subvragen:

- 1) Moeten de begaafde kinderen juist wel of juist niet uit hun eigen klas gehaald worden voor aangepaste leeractiviteiten?
- 2) Hebben deze kinderen ook in een reguliere setting extra, andere begeleiding nodig en worden er uitspraken gedaan over de soort begeleiding?
- 3) Wat is er bekend over de leer- en motivatieopbrengsten van verrijken/compacten, versus verbreden?

Kort antwoord

Uit de literatuur blijkt dat in de meeste gevallen aparte activiteiten voor hoogbegaafde leerlingen een positief effect hebben op hun leerprestaties, op hun motivatie en hun leervaardigheden en creativiteit. Er zijn echter ook onderzoeksresultaten die dit tegenspreken. Niet voor alle domeinen en of vakken leiden alle aanpassingen tot een verbetering en vergelijkend onderzoek laat ook zien dat er in een aantal gevallen weinig verschil is in opbrengst is tussen hoogbegaafde kinderen die wel, en die niet met aparte activiteiten te maken hebben. Op basis van de literatuur is dus niet zomaar te zeggen of buiten of binnen de eigen klas het beste is. Datzelfde geldt voor verrijken/compacten versus verbreden.

Goed onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen, en eigenlijk voor alle leerlingen, vraagt naast inzetten op cognitief presteren ook om de juiste begeleiding en om leraren die expertise hebben op dit terrein. De vorm van begeleiding die nodig is, hangt af van de beginsituatie van de leerling. Onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen start idealiter met een identificatie waarbij de cognitieve, sociaal-emotionele en ontwikkel- en leervaardigheden in kaart worden gebracht. Als het onderwijs wat betreft inhoud, organisatie en pedagogisch didactische begeleiding daarbij aansluit, zijn de (hoogbegaafde) leerlingen het best geholpen.

Toelichting antwoord

Wat is meer- of hoogbegaafdheid?

Voor een zoektocht naar optimale aanpassingen in het onderwijs voor het meer- of hoogbegaafde kind (vanaf nu hoogbegaafde kind), is gezocht naar duidelijkheid over de definitie van hoogbegaafdheid. Kinderen zijn, en worden soms nog steeds, afhankelijk van intelligentie niveau (I.Q) geclassificeerd als hoogbegaafd. Een I.Q van 130 of hoger staat voor hoogbegaafdheid. In de literatuur gaat het inmiddels om veel meer dan enkel het cognitieve vermogen van een kind. Kinderen zijn hoogbegaafd als er sprake is van



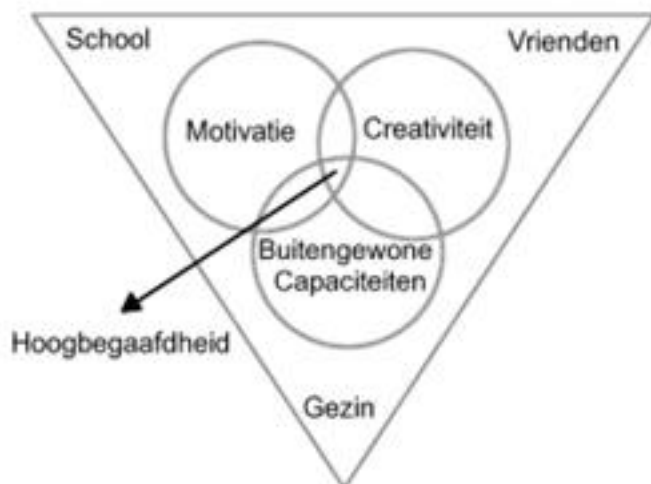
een drietal factoren die zich in samenhang voordoen en waartussen interactie is (Dai, Swanson, & Cheng, 2011; Mooij, 2013a; Reis & Renzulli, 2010). Het gaat om kinderen die:

- 1) een bovengemiddelde intelligentie hebben en sneller op een hoger niveau van cognitief presteren kunnen komen;
- 2) een hoog niveau van taakgerichtheid hebben en veel eigen structuringsvermogen. Deze kinderen zijn meer en diepgaand gemotiveerd om aan taken te werken en zich verder te ontwikkelen, kunnen dat ook en vertonen doorzettingsvermogen;
- 3) over een hoog niveau van creativiteit beschikken. Hoogbegaafde kinderen hebben het vermogen om op een originele en vindingrijke wijze oplossingen voor problemen te bedenken.

Voorafgaand aan de definiëring is er veel onderzoek gedaan naar de oorsprong of oorzaken van hoogbegaafdheid. Uitgangspunt is nu veelal dat het enerzijds een gevolg is van één of meer aangeboren bekwamheden of potenties (In de Engelse literatuur verwijst het woord 'giftedness' daarnaar) en anderzijds een opbrengst is van interactie met de omgeving. Hoogbegaafdheid bestaat ook door verworven of geleerde en gestimuleerde capaciteiten of vaardigheden. Wat aangeboren is moet de kans krijgen zich te ontwikkelen en gestimuleerd worden. Hoogbegaafdheid is dus geen statisch gegeven, het moet wel degelijk ook 'onderhouden en gestuurd' worden.

Deze noodzaak tot wederzijdse beïnvloeding sluit ook aan bij de theorie van Dweck (2016). Zij gaat uit van twee verschillende manieren van denken: een 'Fixed mindset' en een 'Growth mindset'. Bij de fixed mindset is de intelligentie een statisch gegeven. Kinderen met deze mindset zijn geprezen door hun slimheid, snelheid en perfectie. De gedachte ligt bij het 'zijn' en noodzaakt niet tot het aangaan van nieuwe uitdagingen. Kinderen met een fixed mindset bereiken snel hun top, waardoor ze presteren onder hun kunnen. Bij de growth mindset kan de intelligentie verder ontwikkeld worden. Kinderen met deze mindset worden geprezen voor inspanning, doorzettingsvermogen en volharding. Zij denken na over gedrag. Dit leidt tot de wil om te leren en daarom houden deze kinderen van uitdagingen, zijn het doorbijters en houden ze vol bij tegenslag, vinden ze dat inspanning er gewoon bij hoort, staan ze open voor kritiek en raken ze geïnspireerd door succes van anderen.

De verschillende factoren die in samenhang maken dat een kind hoogbegaafd is en blijft, en het gegeven dat de omgeving daarop van invloed is, vinden we terug in verschillende modellen waarin hoogbegaafdheid grafisch is weergegeven. Zowel school, de thuissituatie als de vrienden van een kind, zijn daarop van invloed. De bekendste in Nederland is het multifactorenmodel van Mönks en Renzulli (zie figuur 1) (in Hogeboom, Aarntzen, Brouwer, Cox, & Van Gilst, 2012).



Figuur 1. Multifactorenmodel van Mönks en Renzulli.

Bron: Hogeboom, Aarntzen, Brouwer, Cox, & Van Gilst (2012).

Welke aanpakken zijn er en wat is de opbrengst?

De wijze waarop hoogbegaafdheid gedefinieerd wordt, heeft invloed op de aanpak waarvoor scholen en/of ouders kiezen. In Amerika gaat men er bijvoorbeeld meer van uit dat hoogbegaafdheid aangeboren is en daarvan uitgaande moeten scholen alles doen om te zorgen dat het gegeven onderwijs aansluit bij de capaciteiten en talenten van de leerlingen. In Aziatische landen wordt hoogbegaafdheid meer gezien als het product van hard werken van de leerling en de vaardigheid van de onderwijzer (Hoogeveen, Van Hell, Mooij, & Verhoeven, 2004).

De meeste onderwijsaanpassingen waarvoor gekozen wordt, komen voort uit de opvatting dat scholen het gegeven onderwijs (vaak de onderwijshoud) willen laten aansluiten bij de cognitieve capaciteit van de hoogbegaafde leerlingen. Van die verschillende aanpassingen is in de afgelopen decennia op verschillende manieren onderzocht of dit een positieve invloed heeft op de prestaties, de motivatie en/of de creativiteit van de hoogbegaafde leerlingen. In een aantal overzichtsstudies zijn resultaten van dat onderzoek samengebracht. Voor dit paper is, tenzij anders gemeld, gebruikt gemaakt van metastudies van Hoogeveen, Van Hell, Mooij en Verhoeven (2004), Mooij (2013 a; 2013b), en Reis en Renzulli (2010). In het beschreven onderzoek gaat het meestal om de vraag of bepaalde aanpassingen tot betere prestaties, motivatie et cetera leiden bij hoogbegaafde leerlingen dan 'gewoon' onderwijs. Daarnaast wordt van aanpassingen onderzocht of dit voor hoogbegaafde leerlingen meer oplevert dan voor de 'gewone' leerlingen.

Wat kunnen we zeggen over de opbrengst van onderwijsaanpassingen?

Verrijken of verdiepen, versnellen en compacten

Verrijken of verdiepen, versnellen en compacten zijn veelvoorkomende vormen van onderwijsaanpassing voor hoogbegaafden in Nederland en internationaal. In Nederland is voor verrijken of verdiepen ook veel materiaal beschikbaar, ook via internet. Verrijken en/of verdiepen gaat in veel situaties samen met indikken



of compacten. En dat betekent dan weer dat leerlingen versneld door de reguliere stof gaan en de gewonnen tijd gevuld wordt met extra stof. Vaak wordt gesteld dat voor veel kinderen verrijking het best gecombineerd kan worden met versnellen.

Verrijken of verdiepen kan in de klas, of buiten de klas (plusgroepen, -klassen, zomercursussen). Bij alle vormen van verrijken komen hoogbegaafde kinderen tot betere prestaties maar niet altijd even veel voor alle vakken. Zo blijkt bijvoorbeeld uit Amerikaans onderzoek dat extra leerstof niet leidde tot verschillen in prestaties in lezen, spelling, cijferen en wereldoriëntatie tussen hoogbegaafde kinderen die daar wel en die daar niet meer te maken hadden. Het leidde wel tot significante verschillen in natuurwetenschappen en rekenkundig inzicht.

Versnelling lijkt vaak positief uit te vallen. Leerlingen die het basisonderwijs versneld doorlopen (één jaar sneller) scoren positiever in cognitieve, sociaal-emotionele en motivationele ontwikkeling als ze in het voortgezet onderwijs zitten.

Uit een onderzoek waarbij leerlingen meerdere jaren gevolgd zijn, blijkt dat leerlingen die compacten niet lager scoren op de reguliere toetsen, ze kunnen dus zonder het reguliere aanbod. Daarnaast bleek dat de leerlingen die het aangepaste programma hadden gevolgd, niet op alle toetsen hoger scoorden dan leerlingen uit het reguliere programma (Mooij, 2013a).

Verrijken of verdiepen komt bijna altijd de motivatie ten goede omdat de kinderen geen herhaling nodig hebben en op deze manier door kunnen werken en op hun niveau kunnen werken. Ook het gegeven dat ze mogen deelnemen aan uitdagende activiteiten, heeft een positieve invloed op hun motivatie (Gubbels, Segers, & Verhoeven, 2014). Dweck (2016) vindt dit ook een goede aanpak maar geeft wel aan dat het alleen succes heeft als er een 'verbond' is tussen de leerkracht en het kind. De leerkracht moet zeer betrokken zijn bij het leerproces en een vertrouwensband met het kind ontwikkelen. Het geloof van het kind in de leerkracht, dat je echt iets van de leerkracht kunt leren, is bepalend voor succes.

Plusgroepen of plusklassen

In plusgroepen of -klassen komen hoogbegaafde leerlingen voor een aantal uren, of een paar middagen per week bijeen. Ze krijgen op hen afgestemde leerstof aangeboden en een bij hen passende pedagogische aanpak. Een plusklas kan voor hoogbegaafde kinderen een uitkomst zijn. Vaak verbetert de werkhouding van het kind, doordat het in die plusklas ervaart dat er dingen zijn die niet in één keer perfect kunnen gaan, maar waar het kind zich voor moet inspannen. Hierdoor nemen motivatie, zelfvertrouwen en plezier toe (Daeter, 2011). Er zijn overigens ook onderzoeksresultaten die tegen apart groeperen pleiten. In een longitudinaal onderzoek is vastgesteld dat deelname aan de plusklas in het primair onderwijs een negatief effect heeft op de schoolresultaten van het vak Nederlands in het voortgezet onderwijs, en leidt tot een negatief schoolconcept.

Naast de positieve uitkomsten voor hoogbegaafde leerlingen blijkt dat apart groeperen, aansluiten bij hun niveau, aangepaste instructie en uitdagende leermiddelen positief uitpakt voor **alle** leerlingen.

Buiten curriculaire activiteiten

Als er voor hoogbegaafde kinderen extra activiteiten worden georganiseerd buiten de schooltijden of in de vakanties, profiteren zij daar in alle opzichten van, zo blijkt Amerikaans onderzoek. Kinderen die deelnemen aan de buiten curriculaire activiteiten en hun ouders blijken meer te vragen van school dan kinderen die niet deelnemen. De thuissituatie is van invloed op de aandacht die gevraagd wordt en de extra aandacht die



hoogbegaafde kinderen krijgen. Hoogbegaafde kinderen uit een thuissituatie die hen minder steunt, zouden meer aandacht van de school moeten krijgen.

Een school voor hoogbegaafden

Vanaf 2007 kent Nederland de zogenaamde Leonardoscholen; scholen voor cognitief hoogbegaafde kinderen. Onderzoek van Mooij (2013b) wijst uit dat juist hier blijkt dat er te grote verschillen zijn tussen hoogbegaafde kinderen om ze enkel op basis van cognitieve prestaties bij elkaar te zetten. Er stromen kinderen binnen die al jaren onderpresteren en anderen die juist wel gestimuleerd zijn in cognitieve ontwikkeling. Kinderen die dan toch op leeftijd in de Leonardoschool gegroepeerd worden verschillen te veel in cognitieve capaciteiten. Daarnaast komen er juist op een Leonardoschool veel leerlingen pas binnen als ze al erg 'beschadigd' zijn. Dat vraagt speciale pedagogische en didactische kwaliteiten die leraren niet altijd hebben. Voor een aantal kinderen pakt deze speciale groepering goed uit, anderen zijn opnieuw ongelukkig (Mooi, 2013b).

Op basis van de onderzoeksresultaten is niet te zeggen dat er één aanpassing is die in alle gevallen de voorkeur zou moeten hebben. Het lijkt sowieso ingewikkeld om de opbrengsten van alle aanpassingen te vergelijken omdat er zoveel verschillende factoren een rol spelen. Kinderen verschillen, ouders verschillen, scholen verschillen, de leeftijd waarop kinderen te maken krijgen met een aanpassing verschillen et cetera.

Uit de conclusies van het beschreven onderzoek, komen een aantal aanbevelingen voor de praktijk.

- Een complete en brede identificatie kan het best voorafgaan aan onderwijsaanpassingen. Bij een identificatie zijn gegevens over 'intelligentie', 'prestaties', 'motivatie', 'vaardigheden', en 'gedragskenmerken', belangrijk, gecombineerd met 'signaleringen door leerkrachten en ouders', en 'portfolio evaluatie'. Apart groeperen kan het best vroeg beginnen. Kinderen van vier verschillen al erg in ontwikkeling.
- Aanpassingen moeten aansluiten bij wat een kind passend bij zijn ontwikkelingsniveau nodig heeft. Bij jonge kinderen zou er meer aandacht moeten zijn voor de factoren die het kind stimuleren en aanzetten tot leren omdat de leervaardigheden dan nog beperkt zijn. Door de juiste prikkels uit de omgeving ontwikkelen kinderen die. De motivatie om te leren is bij de jongste kinderen minder stabiel.
- Alle kinderen profiteren van onderwijs dat aansluit bij hun capaciteiten en talenten, dat geldt niet alleen voor hoogbegaafde kinderen.
- Onderwijsaanpassingen vereisen naast andere leerstof ook een andere didactische en pedagogische benadering.

Geraadpleegde bronnen

Dai, D. Y., Swanson, J. A., & Cheng, H. (2011). State of research on giftedness and gifted

education: A survey of empirical studies published during 1998–2010 (April). *Gifted*

Child Quarterly, 55, 126–138. doi:10.1177/0016986210397831

Daeter, B. (2011). *Leonardo-onderwijs. Recht van het kind – uitdaging voor ons*. Soesterberg: Uitgeverij Aspekt B.V.



Dweck, C. (2016). [*Mindset, de weg naar een succesvol leven : ouderschap, bedrijfsleven, sport, school, relaties*](#). Amsterdam: Uitgeverij SWP.

Gubbels, J., Segers, e., & Verhoeven, L. (2014). Sociaal-emotionele effecten van verrijgingsprogramma's voor excellente kinderen. Op 22-2-2017 verkregen van: <http://4w.kennisnet.nl/artikelen/2016/01/07/sociaal-emotionele-effecten-van-verrijgingsprogram/>

Harder, B. (2012). The current need for a system-theoretical background in counseling the gifted. *High Ability Studies*, 23, 69-71.

Harder, B., Vialle, W., & Ziegler, A. (2014). Conceptions of giftedness and expertise put to the empirical test. *High Ability Studies*, 25, No. 2, 83-120, <http://dx.doi.org/10.1080/13598139.2014.968462>

Hogeboom, B., Aarntzen, D., Brouwer, d., Cox, H., & Van Gilst, J. (2012). *Excellentie in ontwikkeling. Hoe bestuurders werk maken van cognitief talent*. Amersfoort: CPS. Op 18-2-2017 verkregen van <http://www.cps.nl/publicaties-uitgeverij/1401/alle-boeken/2335/excellentie-in-ontwikkeling>.

Hoogeveen, L., Van Hell, J., Mooij, T., & Verhoeven, L. (2004). *Onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen. Meta-analyses en overzicht van internationaal onderzoek*. Op 18-2-2017 verkregen van: http://www.huisvanmarcopolo.nl/wp-content/uploads/2014/05/onderwijsaanpassingen_1.pdf.

Mooij, T. (2013). Regulier onderwijs en cognitief hoogbegaafde leerlingen: Van te late ad-hocreactie naar systematische optimalisering. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 52(10), 497-520.

Mooij, T. (2013b). Onderwijs en cognitief hoogbegaafde leerlingen: Tussenbalans van interventie in Leonardoscholen. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 52(9), 427-442.

Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2010). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and Individual Differences*, 20, 308-317. doi:10.1016/j.lindif.2009.10.012

Rogers, K. B. (2007). Lessons learned about educating the gifted and talented: A synthesis of the research on educational practice. *Gifted Child Quarterly*, 51, 382-396. doi:10.1177/0016986207306324

Onderwijssector

Primair onderwijs

Trefwoorden

Hoogbegaafdheid, begaafdheid, identificatie van hoogbegaafdheid, onderwijs op maat