

## **Project ‘Voorbeeldscholen voor cognitief sterk functionerende leerlingen’**

### **Een verkenning van de onderwijsbehoeften van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen**

Dit onderzoek werd uitgevoerd in het kader van het Project Voorbeeldscholen voor Cognitief Sterk Functionerende leerlingen

Karine Verschueren (projectleider Expertisecentrum TALENT)

Sabine Sypré (projectmedewerker Expertisecentrum TALENT)

Ilse Verhoeven (coördinator Expertisecentrum TALENT)

KU Leuven

November 2023

## Voorwoord

In dit rapport brengen we verslag uit van de werkwijze en resultaten van het onderzoek dat werd gevoerd binnen het Project Voorbeeldscholen voor Cognitief Sterk Functionerende Leerlingen rond de onderwijsbehoeften van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen, zoals beschreven in de bijkomende doelen voor Projectjaar 3: *“Het verder exploreren van de onderwijssituatie van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen en het formuleren van aanbevelingen ten aanzien van de overheid en het onderwijsveld over de wijze waarop tegemoet gekomen kan worden aan de onderwijsbehoeften van deze leerlingen.* ([Zie besluit Vlaamse regering 21 oktober 2021.](#))

We houden ons eraan om uitdrukkelijk de deelnemers aan ons onderzoek nog eens te bedanken via deze weg. Ook zijn we dankbaar voor de feedback en input van de stuurgroep. Dit rapport kon er enkel komen doordat zoveel mensen die onderwijsbehoeften van uitzonderlijk hoogbegaafde (UHB) leerlingen een warm hart toedragen en er tijd en moeite in wilden steken.

### 1. Beschrijving onderdelen van het onderzoek

Dit onderzoek had verschillende onderdelen die in dit rapport worden samengebracht.

- Een verkenning van de literatuur
- Focusgroepgesprekken met kwalitatieve analyse van de transcripten
- Interviews met buitenlandse experts
- Masterproef 'Meermaals versnelde jongeren naar de universiteit'
- Masterproef 'Onderwijsbehoeften van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen'

In dit rapport bespreken we elk onderdeel op vlak van werkwijze en resultaten.

## 2. Literatuurverkenning

### 2.1 Terminologie en definiëring

De definitie van het concept "uitzonderlijk hoogbegaafd" in de literatuur is niet uniform. Onderzoekers en relevante actoren in de samenleving hanteren verschillende termen om deze leerlingen te beschrijven. Soms worden ze aangeduid als uitzonderlijk begaafd of met uitzonderlijk potentieel. Ze worden soms ook beschreven als extreem begaafd (<https://stichtinghoogbegaafd.nl>) of exceptioneel begaafd (<https://ihbv.nl/>). In Vlaanderen wordt de afkorting UHB gebruikt, terwijl in Nederland de term hyperhoogbegaafd voorkomt (<https://www.talentissimo.nl>). Deze leerlingen vormen een specifieke subgroep binnen de groep van cognitief begaafde leerlingen, die behoren tot de top 10% wat betreft cognitieve vaardigheden in vergelijking met hun leeftijdsgenoten (Gagné, 2004). Wanneer we dit vertalen naar IQ-scores, komt deze top 10% overeen met leerlingen met een IQ-score van 120 of hoger op de meeste intelligentietests (waarbij het gemiddelde IQ 100 is en de standaardafwijking 15 bedraagt) (Verschuere et al., 2021). We spreken van hoogbegaafde leerlingen als hun IQ-score 130 of hoger is, en van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen als hun score 145 of hoger is. Dit is tevens de hoogste score op de meeste intelligentietests die in Vlaanderen worden gebruikt, vandaar dat de term "145+" vaak wordt gebruikt om naar deze groep leerlingen te verwijzen. In Engelstalige literatuur wordt binnen deze groep soms nog verder onderscheid gemaakt, hoewel dit niet door alle onderzoekers wordt gevolgd. Gagné (2004) hanteert de indeling in "highly gifted" (IQ>145), "exceptionally gifted" (IQ>155), en "extremely gifted" (IQ>165), terwijl Gross (2004) spreekt van "highly gifted" (IQ>145), "exceptionally gifted" (IQ>160), en "profoundly gifted" (IQ>180). Ruf (2020) spreekt van vijf niveaus van begaafdheid, waarbij deze groep wordt beschouwd als niveau vijf (IQ>145). In dit rapport zullen we deze leerlingen aanduiden als "uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen".

Het identificeren van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen in de klas kan soms niet worden bereikt door middel van een intelligentietest, aangezien dit niet gebruikelijk is in Vlaamse scholen. Een IQ-test is niet de enige methode om uitzonderlijke hoogbegaafdheid vast te stellen en andere identificatieprocedures moeten dan ook worden meegenomen (Benito Mate, 2009; Schultz, 2018). Uitzonderlijke cognitieve capaciteiten tonen zich ook in een vroegtijdige ontwikkeling en in gedrag in het dagelijkse leven thuis en op school. Ook deze gedragingen kunnen meegenomen worden in de identificatie (Schultz, 2018). Enkele signalen zijn beschreven in onderzoeksliteratuur die kunnen worden opgemerkt in thuis- of klassituaties:

- vroege taalontwikkeling zoals spreken in volzinnen op de leeftijd van twee jaar (Benito Mate, 2009; Gross, 2004; Tolan, 2018; Vaivre-Douret, 2011; Wood & Laycraft, 2020)
- vroege motorische ontwikkeling, zoals één à twee maand eerder gaan zitten, rechtstaan of lopen (Gross, 2004; Vaivre-Douret, 2011; Wood & Laycraft, 2020)
- vroege en versnelde ontwikkeling in lezen (onder andere uit zichzelf leren lezen voor ze naar het eerste leerjaar gaan) (Benito Mate, 2009; Gross, 2004, 2006; Tolan, 2018; Wood & Laycraft, 2020)

- vroege en grote interesse in verkeersborden, logo's, letters, cijfers, symbolen (Benito Mate, 2009; Tolan, 2018)
- interesse in en maken van puzzels waar leeftijdsgenoten nog niet aan toe zijn (Benito Mate, 2009)
- enorme nieuwsgierigheid, exploratiedrang, leergierigheid, interesse voor de zaken die rond hen gebeuren met onderwerpen die normaal nog niet voor die leeftijd bestemd zijn (Benito Mate, 2009; Tolan, 2018; Vaivre-Douret, 2011)
- zeer goed geheugen (liedjes, versjes, de weg onthouden,...) (Tolan, 2018)
- vroege interesse in wiskunde, meetkunde en rekenen (Benito Mate, 2009; Gross, 2004)
- hoge mate van probleemoplossend denken en creatief denken, uitvinden (Benito Mate, 2009)
- *advanced* humor, niet passend bij hun leeftijdsgenoten, maar eerder bij volwassenen (Gross, 2004; Schultz, 2018; Shaunessy, 2000; Tolan, 2018)

Uitzonderlijke hoogbegaafdheid kan zich, net als 'gewone' begaafdheid, manifesteren op diverse domeinen (Verschueren et al., 2021). Dit betekent dat leerlingen ook buitengewoon getalenteerd kunnen zijn op het gebied van creativiteit, sociale vaardigheden, sportprestaties, talen, wiskunde, STEM en meer.

## 2.2 Empirisch onderzoek over de ontwikkeling van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen

Binnen de onderzoeksliteratuur vormen leerlingen met een uitzonderlijk intellectueel potentieel een weinig belichte en ondergewaardeerde groep. Deze groep is namelijk aanzienlijk klein, een minderheid binnen een minderheid, wat het uitdagend maakt om voldoende grote en aselechte steekproeven te verkrijgen. Als gevolg daarvan vertrouwt empirisch onderzoek naar de ontwikkeling van deze groep leerlingen voornamelijk op kwalitatief onderzoek met een beperkt aantal deelnemers, zoals bijvoorbeeld casestudies zoals die van Benito Mate (2009), en minder op kwantitatief onderzoek met grotere steekproeven, zoals bijvoorbeeld in de studie van Lubinski et al. (2001).

Daarnaast variëren de inclusiecriteria en identificatiemethoden voor deze studies aanzienlijk. Hoewel bepaalde onderzoeken een minimum IQ van 145 op de WISC hanteren als inclusie criterium, gebruiken andere studies hogere IQ-waarden die zijn afgeleid van WISC-scores die zijn omgezet naar Stanford-Binet-scores, zoals bijvoorbeeld  $IQ > 189$ , zoals gerapporteerd door Benito Mate (2009). Studies zoals die van Lubinski et al. (2001) en Makel et al. (2016) gebruikten geen IQ-scores, maar scores op de SAT-test als identificatiemethode ( $>700$  op SAT-math en  $>630$  op SAT-verbal).

Bovendien is de kwaliteit van deze studies afhankelijk van de wijze waarop de deelnemers werden geselecteerd. Sommige leerlingen werden gekozen uit talentenprogramma's, zoals beschreven door Gross (2004), terwijl anderen werden doorverwezen door hun ouders naar expertisecentra voor talentontwikkeling, zoals gedocumenteerd door Benito Mate (2009). Dat betekent dat uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen die erin slaagden hun capaciteiten te verbergen voor hun leerkrachten, van wie de capaciteiten gemaskeerd werden door bijvoorbeeld leerstoornissen of van wie ouders minder hulpbronnen hebben, ondervertegenwoordigd kunnen zijn (Gross,

2006); ook zijn uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen waarover ouders of andere betrokkenen zich zorgen maken mogelijk oververtegenwoordigd.

Een aantal reviewstudies (Gross, 2004; Vaivre-Douret, 2011; Wood & Laycraft, 2020) werpen licht op de ontwikkeling van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen en de potentiële risico's die hiermee gepaard gaan (zoals beschreven in de volgende paragraaf). Leerlingen met een buitengewoon hoog IQ ontwikkelen vaardigheden op het gebied van zintuigen, motoriek, neuropsychologie en taal eerder dan typisch wordt verwacht (Vaivre-Douret, 2011). Hierdoor wijken ze aanzienlijk af in ontwikkeling van hun leeftijdsgenoten. Gross (2004) betoogt dat de meeste opvoeders en psychologen die met uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen werken, zich vaak niet bewust zijn van de aanzienlijke verschillen, zowel op cognitief als emotioneel gebied, tussen deze uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen en zelfs hun begaafde leeftijdsgenoten. Dit werd ook waargenomen door Terman en Hollingworth, die vaststelden dat deze leerlingen significante verschillen vertoonden in vergelijking met hun begaafde leeftijdsgenoten, niet alleen op gebied van cognitieve vaardigheden, maar ook op sociaal, emotioneel, fysiek en altruïstisch gebied (Wood & Laycraft, 2020).

Uit het SMPY-onderzoek, een langlopende studie met een omvangrijke steekproef van uitzonderlijk hoogbegaafde adolescenten (N=320 van meer dan 6000 leerlingen), blijkt dat de kans op het behalen van een doctoraat, het verwerven van een uitzonderlijk hoog inkomen, het publiceren van romans, het verkrijgen van patenten en het verkrijgen van een baan aan een prestigieuze universiteit varieert op basis van individuele verschillen in cognitieve vaardigheden (Lubinski, 2009). Op latere leeftijd lijken er volgens deze studie weinig problemen te zijn, althans op het gebied van loopbanen (Lubinski et al., 2001). In feite waren de meeste van deze leerlingen later buitengewoon succesvol, maar het is belangrijk op te merken dat 95% van deze leerlingen één of meerdere versnellingen in hun opleiding hebben ondergaan.

Dezelfde steekproef werd gebruikt om onderzoek te doen naar de sociale en emotionele ontwikkeling van deze leerlingen, omdat eerder onderzoek suggereerde dat juist uitzonderlijk begaafde leerlingen risico lopen op het ontwikkelen van aanpassingsproblemen (bijv. Austin & Draper, 1981; Hollingworth, 1942; in Dauber & Benbow, 1990). Uit de studie van Dauber and Benbow (1990) bleek dat 'gewoon' begaafde leerlingen het meest gunstige profiel hadden in termen van persoonlijkheid en acceptatie en interactie met leeftijdsgenoten. De uitzonderlijk begaafde leerlingen zagen zichzelf als meer introvert, minder sociaal vaardig en meer geremd vergeleken met 'gewoon' begaafde leerlingen. Ook rapporteerden de extreem begaafde adolescenten dat hun leeftijdsgenoten hen zagen als veel minder populair, minder sociaal actief, minder atletisch en minder leidinggevend. Volgens Dauber and Benbow (1990) lopen extreem vroegrijpe leerlingen dus mogelijk een groter risico op sociale problemen dan 'gewoon' begaafde leerlingen.

Ook de volgende kenmerken worden door een aantal auteurs toegeschreven aan kinderen met uitzonderlijke begaafdheid. Bemerkt echter dat een aantal van deze kenmerken opgemerkt werden bij participanten uit klinische steekproeven (Tolan, 2018) of uit casestudies, waarbij het dus gaat om een klein aantal, niet aselekt

gekozen participanten (Benito Mate, 2009; Gross, 2004). Sommige van deze kenmerken komen gemiddeld meer voor bij uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen, zoals bijvoorbeeld introvertie en verhoogde empathie, maar zijn daarom nog geen definiërende kenmerken. Dat betekent dat niet elke uitzonderlijk hoogbegaafde leerling al deze kenmerken zal vertonen.

- hoge mate van maturiteit voor hun leeftijd, vroege morele ontwikkeling (Dauber & Benbow, 1990; Gross, 2004; Tolan, 2018; Wood & Laycraft, 2020)
- hoge mate van empathie, sensitiviteit en bewustzijn voor andere perspectieven voor hun leeftijd (Tolan, 2018; Wood & Laycraft, 2020)
- voorkeur voor vriendschappen met oudere leerlingen en/of volwassenen en/of voor dichte, diepe vriendschappen (Gross, 1992, 2004; Tolan, 2018)
- multipotentiaaliteit, namelijk een hoog potentieel op meerdere domeinen (Gross, 2006), iets wat echter niet gezien wordt door Achter et al. (1996) en Pereira-Fradin (2004)
- asynchrone ontwikkeling, namelijk een verschillende ontwikkeling op gebieden die niet in sync is met de leeftijd – met andere woorden: vele leeftijden in één lichaam (Benito Mate, 2009; Tolan, 2018; Wood & Laycraft, 2020)
- introversie (Dauber & Benbow, 1990; Ruf, 2020; Schultz, 2018; Simonton, 2014; Winner, 1997; Wood & Laycraft, 2020)
- passie voor detail en precisie (Gross, 2004)
- hoge intensiteit, hoge energieniveaus, met bijvoorbeeld ook minder uren slapen dan verwacht bij die leeftijd (Benito Mate, 2009; Gross, 2004; Tolan, 2018)

### 2.3 Mogelijke risico's voor de ontwikkeling van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen

De geavanceerde ontwikkeling van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen kan interageren met hun sociale omgeving en onder bepaalde omstandigheden het risico op het ontwikkelen van sociaal-emotionele problemen en leerstoornissen verhogen. Deze problemen blijven vaak onopgemerkt doordat ze worden gemaskeerd door hun hoge intellectuele capaciteiten (Vaivre-Douret, 2011).

#### 2.3.1 Asynchrone ontwikkeling

Een asynchrone ontwikkeling kan gedefinieerd worden als de mismatch tussen de cognitieve, emotionele en fysieke ontwikkeling van hoogbegaafde leerlingen (National Association for Gifted Children, in Wood & Laycraft, 2020). Vooral uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen hebben vaak aanzienlijke variaties in zichzelf en ontwikkelen zich ongelijkmatig op verschillende vaardigheidsdomeinen (Columbus Group, in Wood & Laycraft, 2020). Een aantal onderzoekers merkte op dat sommige problemen die deze leerlingen ervaren zouden kunnen komen door die asynchroniteit. Zo houdt het onderwijssysteem gebaseerd op leeftijd geen rekening met deze extreem asynchrone ontwikkeling waardoor er op scholen een negatieve houding kan ontstaan tegen het versnellen van deze leerlingen (Tolan, 2018). Of ze kunnen, wanneer ze wel radicaal of meermaals versneld zijn, het gevoel hebben out-of-sync te zijn met hun oudere klasgenoten (Wood & Laycraft, 2020). Ook Benito Mate (2009) merkte op dat het

verschil tussen hun fysieke en mentale leeftijd ervoor kan zorgen dat de uitzonderlijk hoogbegaafde leerling aansluitingsproblemen kan krijgen op sociaal vlak.

### **2.3.2 Relaties met peers**

Volgens Dauber en Benbow (1990) worden uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen als minder sociaal en minder populair ervaren dan begaafde leerlingen, maar de meeste onderzoekers vinden dan weer geen verschillen met betrekking tot minder sociaal of populair zijn. Volgens Dauber en Benbow (1990) zou dit vooral het geval zijn voor de verbaal uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen en minder voor de mathematisch uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen, waardoor de eerste groep een groter risico zou hebben voor problemen. Volgens Hollingworth (in: Wood & Laycraft, 2020) werden de uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen die het meest sociaal vaardig leken, al vroeg geïdentificeerd en hadden zij ouders en leerkrachten die middelen zochten om hun ontwikkeling te ondersteunen. Ook Terman merkte vooral positieve sociale aanpassing binnen de groep uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen, mogelijk omdat ze nagenoeg allemaal versneld waren (Gross, 2006). Maar wanneer deze uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen niet versnellen en dus bij hun leeftijdsgenoten in de klas blijven, kan het gebeuren dat zij moeilijkheden ondervinden bij het aangaan van vriendschappen omdat zij in de gewone klas te weinig ontwikkelingsgelijken of gelijkgestemden vinden (Wood & Laycraft, 2020). Gemeenschappelijke interesses, woordenschat en ervaringen zijn noodzakelijk om vriendschappen te kunnen sluiten en als dit ontbreekt, ondervinden deze leerlingen gevoelens van isolatie. Hoe hoger het niveau van hoogbegaafdheid, hoe hoger het gevoel van isolatie, iets wat ook in de studie van Steenberghs et al. (2022) werd gevonden. Terman echter interpreteerde die neiging naar eenzaamheid eerder als een persoonlijke voorkeur dan als het resultaat van afwijzing door leeftijdsgenoten, hoewel hij er zich van bewust was dat de kans op het vinden van vrienden in de reguliere schoolsetting klein was (Gross, 2006).

### **2.3.3 Onderpresteren**

Zowel Wood en Laycraft (2020) als Gross (2004) melden dat sommige van deze leerlingen bewust minder presteerden of zich minder begaafd gedroegen om geaccepteerd te worden door leeftijdsgenoten. Zo kan het gebeuren dat vroege lezers stoppen met lezen op school om zich aan te passen aan leeftijdsgenoten. Uit Benito Mate (2009) case study onderzoek in 2009 blijkt dat leerlingen die een balans vinden tussen academische prestaties en sociale acceptatie, gekenmerkt worden door autonomie en zelfsturing. Ze hebben een sterke eigenwaarde, zelfvertrouwen en zijn tevreden, en ze richten zich sterk op hun doelen en toekomst. Bovendien zijn deze leerlingen actief betrokken bij zowel schoolgerelateerde als sociale activiteiten, en ze hebben een goede vriendenkring.

### **2.3.4 Psychiatrische stoornissen**

Hoewel vaak wordt aangenomen dat er een duidelijk verband bestaat tussen intelligentie en psychiatrische stoornissen, blijkt het merendeel van het bewijs eigenlijk het tegenovergestelde aan te tonen. De meeste psychiatrische stoornissen, in het

bijzonder psychotische aandoeningen, worden geassocieerd met lagere prestaties op cognitieve tests, met uitzondering van bipolaire stoornissen (MacCabe, 2011). Ook volgens Simonton (2014) zouden er niet meer psychiatrische stoornissen gevonden worden bij deze groep individuen dan bij de normale populatie (voor beiden ongeveer 10%).

Volgende onderwijsbehoeften worden in de literatuur voorgesteld:

- behoefte aan een vroege signalering (Gross, 2006; Tolan, 2018)
- behoefte aan een aangepaste signalering (wegens plafondscores, bijvoorbeeld identificatie via ouders wordt aangeraden) (Gross, 2004)
- voorkeur voor complexiteit en abstractie in plaats van eenvoud, voor diepte en inzicht in plaats van oppervlakkige kennis (Wood & Laycraft, 2020)
- in grote stappen leren en zelfs stappen overslaan (Wood & Laycraft, 2020)
- voorkeur voor heel snel tempo (Wood & Laycraft, 2020)
- sommige uitzonderlijk begaafde leerlingen zouden een voorkeur hebben aan alleen spelen/werken, maar eerder uit noodzaak omdat ze in reguliere klassen vaak geen ontwikkelingsgelijken vinden (Gross, 2006; Schultz, 2018; Winner, 1997)

#### 2.4 Mogelijke onderwijsaanpassingen

Uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen worden geconfronteerd met verschillende problemen in gewone reguliere klassen. Volgens Winner (1997) worden ze vaak verstoten omdat ze anders zijn en vervelen ze zich door een gebrek aan uitdaging. Leerkrachten passen zich vaak weinig aan aan de behoeften van deze leerlingen en veel leerkrachten hebben weinig of geen speciale training in het lesgeven aan dergelijke uitzonderlijke leerlingen. Daarnaast is ook te lang aangenomen dat aan de academische en sociale behoeften van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen tegemoet kan worden gekomen door hen in onderwijsprogramma's te plaatsen die ontworpen zijn voor 'gewoon' hoogbegaafde leerlingen (Gross, 2004). In educatief opzicht zijn curricula en programma's die ontwikkeld zijn voor hoogbegaafde leerlingen niet toereikend voor de uitzonderlijke behoeften van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen (Wood & Laycraft, 2020).

Internationaal onderzoek toont aan dat de verantwoordelijkheid voor het leren van deze leerlingen daardoor vooral op de ouders wordt gelegd (Benito Mate, 2009; Jett & Rinn, 2019; Ruf, 2020; Schultz, 2018; Sullivan & Rebhorn, 2002; Tolan, 2018). Zij dienen zich noodgedwongen zelf te informeren en geven vaak advies en materiaal aan de scholen.

Sommige uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen die in een reguliere klas-setting bij hun leeftijdsgenoten werden gehouden en dus niet konden versnellen, hadden problemen met acceptatie in de groep, met sociale relaties, met het durven aangaan van uitdagingen, met het vinden van een passende studiekeuze (Gross, 2006). De zelfwaardering en socialisatie van leerlingen die radicaal of meermaals waren versneld daarentegen, was aanzienlijk hoger dan hun niet-versnelde leeftijdsgenoten, zelfs vergeleken met hun eenmaal versnelde leeftijdsgenoten. Deze leerlingen gingen graag



om met leerlingen die minstens twee jaar ouder waren en met wie ze meer overeenkomsten hadden dan verschillen (Gross, 2006).

In de onderzoeksliteratuur worden een aantal mogelijke onderwijsaanpassingen genoemd die veelvuldig worden toegepast bij de groep uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen. Er is echter, met uitzondering van radicaal en meermaals versnellen (bv., Gross, 1992, 2005, 2006; Lubinski, 2004), weinig onderzoek over de effectiviteit van onderwijsaanpassingen bij deze specifieke groep. De meest voorkomende onderwijsaanpassingen in de literatuur zijn:

- aanbod van curriculum dat diepgaander is en op een sneller tempo wordt gegeven dan normale verrijking (Bernstein et al., 2020; Tolan, 2018)
- boven niveau testing (Bernstein et al., 2020; Lubinski, 2009)
- boven niveau curriculum (Bernstein et al., 2020; Gross, 2004; Lubinski et al., 2001)
- groeperen als een homogene groep, op zijn minst tijdelijk of zelfs voltijds (Benito Mate, 2009; Gross, 2004; Karaduman, 2013; Ruf, 2020; Sullivan & Rebhorn, 2002; Tolan, 2018; Winner, 1997)
- radicaal versnellen of meermaals versnellen (Bernstein et al., 2020; Gross, 1992, 2004, 2006; Lubinski et al., 2001; Tolan, 2018; Winner, 1997)
- aansluitend ook vervroegde instroom in lager, secundair en hoger onderwijs (Gross, 2004; Jett & Rinn, 2019; Lubinski et al., 2001)
- een brugklas bij overgang naar secundair onderwijs of hoger onderwijs
- het volgen van meerdere richtingen tegelijk (dual enrollment)
- mentorschap die high level expertise bevatten in het domein van de uitzonderlijk begaafde leerling (Gross, 2004; Lubinski et al., 2001; Tolan, 2018)
- individueel onderwijs, IAC (Potts, 2018; Sullivan & Rebhorn, 2002)
- huisonderwijs, al dan niet met examencommissie (Jett & Rinn, 2019; Tolan, 2018)
- summer programs (Daggett Pollins, 1985; Tolan, 2018; Winner, 1997)
- volgen van lessen in hoger onderwijs terwijl nog in het secundair (Lubinski et al., 2001)
- een combinatie van een aantal van bovenstaande maatregelen (Gross, 2004)

### 3. Focusgroepgesprekken met kwalitatieve analyse

Een focusgroeponderzoek is een kwalitatieve onderzoeksmethode. Deze methode is niet bruikbaar voor het testen van hypothesen, maar wordt gebruikt om verschillende meningen van participanten of stakeholders te verzamelen. Participanten krijgen zo de gelegenheid om actief mee te denken over het onderwerp van het onderzoek. De methode is echter minder bruikbaar om voor een bredere populatie conclusies te trekken.

Een focusgroep bestaat uit een homogeen samengestelde groep, bestaande uit 7 tot 10 deelnemers die bereid zijn en in staat zijn om hun gedachten onder woorden te brengen. Zij voeren een zorgvuldig geplande discussie over hun ideeën, motieven, belangen en denkwijze omtrent een omschreven aandachtsgebied, in dit geval over uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen. Het groepsgesprek wordt goed voorbereid en de gespreksleider gaat via een vragenlijst of onderwerpenlijst op zoek naar meningen van de deelnemers over de geagendeerde onderwerpen. De discussie verloopt op een veilige manier. Deelnemers luisteren naar elkaars ideeën en kunnen er ook door beïnvloed raken. Het gesprek wordt opgenomen en achteraf wordt het gesprek getranscribeerd.

#### 3.1 Aanpak

We beschrijven hieronder alle stappen die we doorlopen hebben.

##### Samenstelling focusgroepen

- focusgroep leerkrachten: leraren van de ankerscholen die ervaring hebben in het begeleiden van UHB leerlingen
- focusgroep ouders: ouders van UHB kinderen
- focusgroep begeleiders: experts van organisaties die UHB leerlingen begeleiden op verschillende manieren (coaches, aanbieden van externe verrijkingsklassen gericht op UHB, ...)

##### Rekrutering voor focusgroepen gebeurde vanuit:

- contacten van Expertisecentrum TALENT
- contacten vanuit de ankerscholen
- contacten met organisaties die ervaring hebben met UHB of die ouders van UHB leerlingen konden voorstellen

We streefden ernaar om een heterogene samenstelling van de focusgroepen te hebben. We hielden hierbij rekening met criteria als:

- bij ouders: verschillende leeftijden van de kinderen
- bij begeleiders: regionale spreiding in Vlaanderen
- bij leerkrachten: verschillende onderwijsniveaus en -netten

Bij alle participanten was ervaring hebben met UHB kinderen/leerlingen een

voorwaarde. Wel bleek er differentiatie te zijn binnen de drie groepen wat betreft de mate van expertise en/of ervaring met UHB.

Er werd gekozen om fysiek samen te komen in het Psychologisch Instituut in Leuven. De focusgroep voor de leraren werd echter wel online georganiseerd, ten eerste vanwege praktische overwegingen, maar ook omdat dit voor de leraren van de ankerscholen een voldoende veilige omgeving was doordat zij elkaar al kenden.

### Aantal participanten per focusgroep

Tabel A: Samenstelling focusgroep leerkrachten

| Organisatie   | Onderwijsniveau | Rol                                      |
|---------------|-----------------|--|
| Ankerschool 1 | Kleuter/lager   | Leraar verrijkingsklas/zorgjuf           |
| Ankerschool 2 | Secundair       | Projectmedewerker                        |
| Ankerschool 3 | Kleuter/lager   | Leraar verrijkingsklas/projectmedewerker |
| Ankerschool 4 | Kleuter/lager   | Projectmedewerker                        |
| Ankerschool 5 | Lager           | Projectmedewerker                        |
| Ankerschool 6 | Lager           | Projectmedewerker/leraar verrijkingsklas |

→ zes participanten in totaal.

Tabel B: Samenstelling focusgroep ouders

| Organisatie | Info   |
|-------------|--|
| Ouder 1     | 3 UHB kinderen leeftijd 6 tot 15 jaar  |
| Ouder 2     | 2 UHB tieners  |
| Ouder 3     | 2 kinderen waarvan oudste UHB leeftijd 6 jaar                                |
| Ouder 4     | 2 kinderen waarvan oudste net ontdekt UHB leeftijd 11 jaar                   |
| Ouder 5     | 3 kinderen lagere school/kleuter waarvan 1 UHB                               |
| Ouder 6     | 2 kinderen waarvan oudste in lagere school UHB en waarschijnlijk jongste ook |

→ zes participanten in totaal

Tabel C: Samenstelling focusgroep begeleiders

| Deelnemers    | Rol                                 |
|---------------|-------------------------------------|
| Organisatie 1 | Coach                               |
| Organisatie 2 | Coach                               |
| Organisatie 3 | Lector/mentor                       |
| Organisatie 4 | Begeleider UHB volwassenen          |
| Organisatie 5 | Leercoach/<br>onderwijsondersteuner |
| Organisatie 6 | Psycholoog                          |
| Organisatie 7 | Coach/mentor                        |
| Organisatie 8 | Bestuurder                          |

→ acht participanten in totaal

#### Verloop focusgroepgesprekken:

- mogelijke participanten werden gemaïld met de vraag om deel te nemen.
- na bevestiging werd een datumprikker gestuurd naar de mogelijke participanten.
- een datum voor het gesprek werd vastgelegd.
- focusgroepgesprek vond live plaats in Leuven en werd opgenomen. Deze opname werd enkel door het onderzoeksteam geraadpleegd. Er werd een transcript van gemaakt dat werd geanonimiseerd. De focusgroep ankerscholen vond online plaats. Zie Bijlage 1 voor de introductie van het gesprek.
- de gesprekken vonden plaats op 13/12/2022 (focusgroep leerkrachten ankerscholen), 22/12/2022 (focusgroep begeleiders), 31/3/2023 (focusgroep ouders van UHB kinderen)

#### Inhoud focusgroepgesprek

De gesprekken waren semi-gestructureerd en werden vormgegeven aan de hand van een gespreksleidraad die door het onderzoeksteam was opgesteld. De leidraad vind je in Bijlage 2. Er was telkens ruimte voor eigen inbreng en uitweidingen van de participanten. De gesprekken duurden twee uur.

### 3.2 Analyse data uit focusgroepen

#### Methode:

Voor de data-analyse werd het coderingsprogramma NVivo gebruikt, wat het mogelijk maakt om de data efficiënt te verwerken met betrekking tot coderen, classificeren en sorteren. Bovendien is het programma ook geschikt om verbanden te vinden tussen verschillende transcripten (Mortelmans, 2009). De transcripties werden zorgvuldig en meermaals nagelezen en verschillende fragmenten van het transcript kregen een code toegewezen. De codering van de focusgroepgesprekken gebeurde zowel inductief als deductief. Eerst werd de leidraad van het semi-gestructureerd interview gebruikt om via een deductieve analyse grotere thema's en subthema's op te stellen, wat een codeboom genoemd wordt. Tegelijk werd er inductief nagegaan wat de deelnemers zelf naar voren schuiven als belangrijk en welke relaties en concepten de deelnemers aanhalen. Nieuwe codes die werden aangehaald door de deelnemers werden indien mogelijk aan (sub)thema's toegewezen of apart gehouden indien ze er niet onder pasten. Later werd dan gekeken of er nieuwe thema's en subthema's moesten worden toegevoegd aan de codeboom. Eerst werd een verticale analyse uitgevoerd: elke transcriptie werd apart bekeken, te starten met de transcriptie van het focusgroepgesprek van de leerkrachten, vervolgens die van de ouders en als laatste de begeleiders. Daarna werd er een horizontale analyse gemaakt waarbij gekeken werd welke thema's er over de drie focusgroepgesprekken aan bod kwamen.

Daarnaast werd na het focusgesprek aan de deelnemers gevraagd om online een vragenlijst in te vullen via Qualtrics. In deze vragenlijst werd gevraagd om (1) gedragskenmerken, (2) onderwijsbehoeften en (3) onderwijsaanpassingen die uit internationaal onderzoek naar voren werden gebracht in volgorde van belangrijkheid te plaatsen (zie Bijlage 3). In de rapportage werden deze items gerangschikt in belangrijkheid over alle focusgroepen heen en werd voor elk item de rangorde per focusgroep meegedeeld.

In dit rapport wordt de leidraad van het interview gebruikt om antwoorden te geven op de voornaamste vragen die zijn gesteld. Eventuele specifieke bevindingen die niet meteen uit de vragen komen, worden er achteraan aan toegevoegd. Opmerking: aantallen in de tabellen gaan steeds om het aantal personen die iets vernoemen, niet om het aantal quotes, tenzij anders gespecificeerd.

## Resultaten:

### 3.2.1 Terminologie en definiëring

Binnen de onderzoeksliteratuur naar uitzonderlijk begaafde leerlingen worden deze kinderen op heel verschillende wijzen benoemd. Soms spreekt men van uitzonderlijk begaafd, soms van uitzonderlijk potentieel, uitmuntend begaafd, extreem begaafd, exceptioneel begaafd, UHB, 145+, enzovoort.

1. *Welke termen gebruiken jullie meestal om deze groep te definiëren? En waarom vind je die term het meest geschikt, of andere net niet geschikt?*

We zien dat de term 'UHB' en voluit gezegd 'uitzonderlijk hoogbegaafd' de meest gebruikte termen zijn. Binnen de groep ouders is er meer verdeeldheid betreffende de terminologie omdat de term 'uitzonderlijke begaafdheid' heel wat verwachtingen schept naar het kind toe. Zij verkiezen een meer genuanceerde term te gebruiken, maar een aantal ouders besluit toch om de term 'UHB'/'uitzonderlijk hoogbegaafd' te gebruiken omdat dit naar de buitenwereld toe de meest gekende term is. Naar hun eigen kinderen toe wordt de term 'snelle denkers' vooral gebruikt omdat dit volgens de ouders goed weergeeft waarover het gaat.

| Terminologie                       | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders | Totaal |
|------------------------------------|--------------|--------|-------------|--------|
| UHB                                | 6            | 3      | 7           | 16     |
| Uitzonderlijk hoogbegaafd          | 6            |        | 4           | 10     |
| 145+                               | 4            | 1      |             | 5      |
| Snelle denkers                     |              | 3      |             | 3      |
| Uitzonderlijk cognitief begaafd    |              | 1      | 1           | 2      |
| Cognitief talent                   |              | 1      |             | 1      |
| Zeer hoogbegaafd                   |              |        | 1           | 1      |
| Zeer sterk ontwikkelingspotentieel |              |        | 1           | 1      |

2. *Welke Engelstalige term gebruik je het meest om deze groep te definiëren?*

Heel weinig deelnemers lezen Engelstalige artikelen met betrekking tot dit onderwerp. Indien wel, dan gaat het gelijk verdeeld om de termen 'exceptionally gifted', 'highly gifted' en 'profoundly gifted'.

| Engelse terminologie | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders | Totaal |
|----------------------|--------------|--------|-------------|--------|
| Exceptionally gifted | 1            | 1      |             | 2      |
| Highly gifted        |              | 1      | 1           | 2      |
| Profoundly gifted    |              | 1      | 1           | 2      |

### 3.2.2 Signalering

3. Om deze groep leerlingen te signaleren, welke manier gebruiken jullie het meest om deze groep te identificeren? Voorbeelden zijn: IQ-testen, observaties, prestaties, enzovoort.

Het lijkt erop dat een intelligentietest, althans voor deze groep kinderen, nog steeds de meest gebruikte signaleringsvorm is. Het hebben van een voorsprong (bv. reeds versneld zijn) komt op de tweede plaats te staan en observaties op de derde plaats. Wat gesprekken betreft, staan voor de leerkrachten gesprekken met het kind voorop en bij de begeleiders gesprekken met de ouders, wat logisch is aangezien zij telkens de doelgroep zijn van deze beide organisaties. Bij de ouders blijkt dat zij wel heel wat hebben geobserveerd bij hun eigen kind, maar vaak wegens geen referentiepunt te hebben of geen kennis te hebben van cognitieve begaafdheid hun kind niet identificeren als uitzonderlijk begaafd.

| Signaleringsvorm      | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders | Totaal |
|-----------------------|--------------|--------|-------------|--------|
| IQ-test               | 3            | 6      | 7           | 16     |
| Voorsprong            | 3            | 1      | 4           | 8      |
| Observaties           | 3            | 1      | 2           | 6      |
| Spreken met het kind  | 4            |        | 2           | 6      |
| Spreken met de ouders | 1            |        | 3           | 4      |
| Spreken met een coach |              | 1      |             | 1      |

4. Stel dat jullie intelligentietesten gebruiken als manier om deze groep te identificeren, welke IQ-score hanteren jullie dan meestal om deze groep te definiëren?

Een IQ-score 145 of meer wordt aanvaard (door alle leerkrachten, twee ouders, drie begeleiders) en werd niet specifiek tegengesproken als IQ-score om deze groep te definiëren, met de nuancering dat ook scores binnen het betrouwbaarheidsinterval zouden moeten worden aanvaard. Een leerkracht gaf ook aan dat deze kinderen soms moeilijk te testen waren.

5. Is de plafondscoor van de testen in Vlaanderen (145 of 150) een beperking voor het identificeren van deze groep?

Deze score wordt door alle groepen gezien als een minimumscore, met het besef dat het om een plafondscoor gaat, waarbij een leerkracht vermeldde dat het onmogelijk is om binnen deze groep te gaan differentiëren.

6. Als we gaan observeren, welke gedragingen doen jullie dan denken aan uitzonderlijke begaafdheid? Welke kenmerken zie je vooral bij deze groep?

Bij de gedragskenmerken die door alle groepen werden aangehaald blijkt dat de kenmerken die het meest genoemd werden vooral leerkenmerken zijn of kenmerken zijn

die aansluiten bij die leerkenmerken, terwijl niet-cognitieve persoonskenmerken minder werden genoemd. Het gaat hierbij vooral om leerkenmerken als kennis en inzicht, snel leren, associatief, abstract en creatief denken. Daarnaast valt ook het taalgebruik en humor op dat ongebruikelijk is op die leeftijd. De leerkenmerken werden overigens en logisch ook het meest aangehaald door de groep leerkrachten. Bij de groep begeleiders blijkt de intensiteit die deze kinderen vertonen het kenmerk te zijn dat het meest werd aangehaald. Bij de groep ouders waren psychosomatische problemen het voornaamste kenmerk, nauw gevolgd door intensiteit en alertheid als baby.

| Gedragsskenmerken                                     | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders | Totaal |
|---|--------------|--------|-------------|--------|
| Kennis en inzicht                                     | 6            | 3      | 3           | 12     |
| Snel leren  | 5            | 3      | 3           | 11     |
| Associatief denken                                    | 6            | 1      | 4           | 11     |
| Creatief denken                                       | 6            | 1      | 3           | 10     |
| Taalgebruik   | 6            | 2      | 2           | 10     |
| <i>Intensiteit</i>                                    |              | 4      | 6           | 10     |
| Abstract denken                                       | 5            |        | 3           | 8      |
| <i>Behoefte aan autonomie</i>                         | 4            | 1      | 3           | 8      |
| <i>Psychosomatische problemen</i>                     |              | 6      |             | 6      |
| Humor   | 6            |        |             | 6      |
| <i>Alertheid als baby</i>                             |              | 4      | 2           | 6      |
| <i>Aansluiting met oudere kinderen of volwassenen</i> | 3            | 1      |             | 4      |
| Existentiële vragen stellen                           | 3            |        | 1           | 4      |
| Analytisch vermogen                                   |              | 1      | 2           | 3      |
| Geheugen  | 2            |        | 1           | 3      |
| Kritisch denken                                       | 1            |        | 2           | 3      |
| <i>Behoefte aan authenticiteit</i>                    |              |        | 1           | 1      |
| <i>Rechtvaardigheidsgevoel</i>                        |              |        | 1           | 1      |

In bovenstaande tabel werden de niet-cognitieve persoonskenmerken in italic gezet.

#### 7. Welke normen stel je aan prestaties wanneer je die gebruikt als identificatiewijze?

De leerkrachten ervaren hoge prestaties en hoge scores op didactisch niveautesten als een bijkomend argument, maar steeds in combinatie met andere signalen of als een startpunt om verder naar de leerling te gaan kijken. Ook kunnen prestaties dienen als een vorm van signalering van onderpresteren. Ouders spreken totaal niet over prestaties, begeleiders kijken vooral ook naar prestaties buiten school (bijv. wanneer ze in de thuissituatie (digitale) spelletjes spelen).



8. *Uit onderzoek blijkt de behoefte aan above-level assessment techniques. Wordt dit hier ook toegepast, zo ja, hoe?*

Volgende technieken worden vernoemd door de leerkrachten: TVE-methode, doortoetsen op LVS, doortoetsen met methodetoetsen, verrijkingsmateriaal van een hogere klas aanbieden. Begeleiders geven ook aan dat het doortoetsen vaak niet, te laat en vooral niet ver doorgedreven genoeg gebeurt.

9. *Zijn uitzonderlijk begaafde leerlingen volgens jullie een aparte groep?*

Door de ouders en de begeleiders worden uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen als een aparte groep gezien, vooral omwille van behoeften die volgens hen echt wel verschillen in snelheid, in diepgang en in het extremer zijn ten opzichte van 'gewoon' hoogbegaafde kinderen. De ouders zien het ook als een noodzaak om dit verschil te benadrukken omdat scholen anders geneigd zijn om hetzelfde aan te bieden als aan 'gewoon' hoogbegaafde leerlingen en volgens de ouders (en begeleiders) is dit niet voldoende. De leerkrachten zijn iets genuanceerder in hun antwoord en vonden dit een delicate vraag. Zij zien hen niet als een aparte groep die bepaald wordt door een bepaalde afkapscore, maar zien begaafdheid eerder als een continuüm waarbij uitzonderlijk begaafden steeds extremere maatregelen nodig hebben. In het kader van onderwijsbehoeften vinden ze het wel belangrijk om een onderscheid te maken zodat scholen zich duidelijk bewust worden van het feit dat alles uit de kast moet worden gehaald voor deze leerlingen.

10. *Zo ja, wat onderscheidt hen volgens jullie van begaafde leerlingen en gewoon hoogbegaafde leerlingen?*

Voor alle focusgroepeelnemers onderscheidt deze groep zich vooral in termen van nodige onderwijsaanpassingen nl. een combinatie van meerdere en ook meer extreme maatregelen. De begeleiders vulden ook aan met andere behoeften op sociaal-emotioneel gebied.

11. *In jullie ervaring, in welke domeinen waren deze leerlingen dan uitzonderlijk begaafd? Waarin kwam dat het meest tot uiting?*

Zowel bij leerkrachten, ouders als begeleiders valt op dat deze kinderen op meerdere domeinen tegelijk uitblinken, niet alleen schools maar ook buitenschools. Het woord 'multigetalenteerd' viel een aantal keer. Verschillende talentdomeinen waren: taal met vroeg lezen en een vroege taalontwikkeling, rekenen en wiskunde, programmeren, ruimtelijk inzicht met lego en puzzels, algemene kennis, muziek, sport, creativiteit zoals knutselen en tekenen, sociaal met inzicht in groepsdynamieken en manipulatie.

12. *Na deze open vragen werden een aantal gedragskenmerken uit onderzoeksliteratuur voorgesteld en werd aan alle deelnemers gevraagd om deze kenmerken in de voor hen belangrijkste volgorde te plaatsen.*

De drie belangrijkste kenmerken waren over alle groepen heen de volgende:

- (1) vroege en grote interesse in verkeersborden, logo's, letters, cijfers, symbolen
- (2) enorme nieuwsgierigheid, exploratiedrang, leergierigheid, interesse voor de zaken die rond hen gebeuren met onderwerpen die normaal nog niet voor die leeftijd bestemd zijn
- (3) vroege en versnelde ontwikkeling in lezen (oa. uit zichzelf leren lezen voor ze naar het 1ste leerjaar gaan)

Dit was trouwens exact dezelfde rangorde als de begeleiders gaven. De groep leerkrachten heeft dezelfde kenmerken genoemd, zij het in een andere volgorde: (1) een vroege en versnelde ontwikkeling in lezen, (2) een vroege en grote interesse in verkeersborden ..., en (3) een enorme nieuwsgierigheid ... Voor de groep ouders was de top 3 iets anders: (1) een vroege en grote interesse in verkeersborden, logo's, letters, cijfers en symbolen, (2) interesse en maken van puzzels waar leeftijdsgenoten nog niet aan toe zijn, en (3) vroege taalontwikkeling zoals spreken in volzinnen op de leeftijd van 2 jaar. Zie bijlage 4 voor de volledige tabel.

### 3.2.3 Problematiek

13. *In jullie ervaring, had deze groep uitzonderlijk begaafde leerlingen meer of andere problemen dan normaal begaafde en gewoon begaafde leerlingen?*

Algemeen stellen alledrie de groepen dat uitzonderlijk hoogbegaafde kinderen niet meer problemen hebben dan andere kinderen, maar als er problemen zijn, die wel veel vroeger aan bod komen en ook veel intenser zijn dan bij 'gewoon' hoogbegaafde leerlingen.

14. *Indien ja, welke problemen ervaren zij? En bijkomend, waren deze leerlingen op dat moment versneld of niet?*

De problemen die de uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen volgens de ervaring van de deelnemers ondervinden, blijken niet meteen om onderpresteren te gaan, maar veeleer om problemen rond het vinden van **aansluiting met anderen**. Dat kan zowel gaan om leeftijdsgenoten als om klasgenoten in het geval van versnelling(en). Er is vooral sprake van een gevoel van eenzaamheid, het niet begrepen worden door zowel leeftijdsgenoten als door leerkrachten.

Wanneer we binnen de drie focusgroepen specifiek gaan kijken, zien we dat bij de ouders vooral **psychosomatische problemen** op nummer één staat, iets wat door de twee andere groepen niet wordt vernoemd. Het gaat om huilbaby's, buikpijn, allergische reacties, pijn in de benen, nekpijn, eczeem, niet meer kunnen stappen. Verder noemen ouders als één van de problemen waarmee zij als ouders te maken hebben ook het opboksen tegen de omgeving die hen en hun opvoeding niet begrijpt.

Ook worden twee problematieken aangehaald die volgens de ouders en leerkrachten niet altijd terecht zijn nl. psychiatrische problemen en sociale vaardigheidsproblemen. Door de omgeving wordt soms gealludeerd op psychiatrische stoornissen, terwijl het

kan gaan om misdiagnoses, zoals depressie (eerder intens verdriet), ADHD (eerder intens psychomotorisch), gedragsstoornis (eerder tekort aan uitdaging). Ook biedt de psychiatrie geen oplossing omdat de uitzonderlijke begaafdheid van het kind niet wordt meegenomen in de behandeling.

Wat betreft sociale vaardigheidsproblemen, worden ze ervaren als minder sociaal vaardig wanneer ze bij leeftijdsgenoten blijven, maar blijkt dit minder een probleem te vormen wanneer deze leerlingen onder ontwikkelingsgelijken vertoeven.

Wat betreft de gepercipieerde oorzaken van de verschillende problematieken, staat ons schoolsysteem met stip op nummer één, gevolgd door asynchroniteit en onvoldoende uitdaging. De teneur van de quotes is dat deze kinderen niet meer problemen ervaren dan anderen, maar dat ze vooral problemen krijgen omdat de omgeving niet aangepast is. Ons schoolsysteem zorgt ervoor dat deze kinderen heel moeilijk in hun zeer snelle ontwikkeling kunnen gevolgd worden. Ouders ervaren dat tijdens schoolvakanties alle problemen verdwijnen. Ook wanneer het schoolsysteem losgelaten wordt (bijvoorbeeld door thuisonderwijs te geven) vormen er zich minder problemen. Wat betreft het systeem, wordt er gebotst op de muren binnen het onderwijs, zowel verticaal tussen kleuter-, lager, secundair en hoger onderwijs, maar ook horizontaal tussen aso, tso, kso, bso. Een combinatie van heel uitdagend theoretisch onderwijs met praktisch onderwijs zoals bijvoorbeeld wiskunde-wetenschappen samen met houtbewerking is niet mogelijk binnen het huidige systeem. Een doorlopende leerlijn via een goed uitgestippeld meerjarenplan voor deze leerlingen waar alle leerkrachten achter staan, is moeilijk te bereiken. Ouders dienen het noodgedwongen jaar per jaar te bekijken.

Naast het schoolsysteem worden nog twee oorzaken van problemen genoemd die te maken hebben met het onderwijs, namelijk een tekort aan uitdaging en een tekort aan kennis bij leerkrachten.

Wat asynchroniteit betreft, is het op zich geen probleem dat een kind zich op sommige vlakken meer, anders of sneller ontwikkelt, maar is het de maatschappij die het moeilijk heeft dit te aanvaarden. Dit wordt vooral door de ouders ervaren door de rigiditeit van het jaarsysteem op scholen, maar ook bij hobby's zoals in jeugdverenigingen, sportclubs, deeltijds kunst- of muziekonderwijs. Mochten mensen aanvaarden dat je machten uitlegt aan een kind in een prinsessenkleed, zouden er minder problemen zijn.

De groep begeleiders sprak verder ook van uitzonderlijk begaafde leerlingen waarbij er helemaal geen problemen zijn, die heel succesvol zijn, sociaal zijn en veel vrienden hebben, topsport beoefenen, vermoedelijk omdat ze (thuis) een heel goede begeleiding hebben gekregen.

| Problemen | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders | Totaal |
|-----------|--------------|--------|-------------|--------|
|-----------|--------------|--------|-------------|--------|

|   |              |        |             |        |
|---|--------------|--------|-------------|--------|
| Geen aansluiting vinden, eenzaamheid      | 5            | 4      | 5           | 12     |
| Psychosomatische problemen                |              | 12     |             | 12     |
| (Vermeende) psychiatrische stoornissen    | 6            | 6      |             | 12     |
| (Vermeende) sociale vaardigheidsproblemen | 5            | 4      | 2           | 11     |
| Onderpresteren                            | 1            | 4      | 4           | 9      |
| Existentiële problemen                    | 4            |        | 4           | 8      |
| Ouders moeten opboksen tegen omgeving     |              | 6      |             | 6      |
| Thuiszitten                               | 1            |        | 5           | 6      |
|   |              |        |             |        |
| Oorzaak van problemen                     | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders | Totaal |
| Het schoolstelsel                         | 1            | 6      | 20          | 27     |
| Asynchroniteit                            | 5            | 11     | 5           | 21     |
| Onvoldoende uitdaging                     | 2            | 5      | 9           | 16     |
| Geen kennis bij leerkrachten              | 2            | 6      | 6           | 14     |
| Zich teveel aanpassen                     |              | 4      | 1           | 5      |
| Geen kennis bij hulpverleners             |              |        | 2           | 2      |
|   |              |        |             |        |
| Zijn er wel problemen?                    | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders | Totaal |
| Geen problemen                            |              |        | 5           | 5      |

Let wel: in bovenstaande tabel wordt het aantal quotes opgelijst, niet het aantal personen.

15. *Kon je als leerkracht tegemoetkomen aan deze problemen en op welke wijze dan?*

Zie verder bij onderwijsaanpassingen.

### 3.2.4 Onderwijsbehoeften

16. *In jullie ervaring, heeft deze groep andere emotionele en cognitieve behoeften?*

De groep uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen heeft niet meteen andere emotionele behoeften, maar de behoeften zijn wel intenser dan bij andere leerlingen waardoor het moeilijker is om eraan tegemoet te komen. De cognitieve behoeften zijn zowel anders (meer complexiteit, hoger tempo, meer associatief en creatief denken) als intenser en diepgaander. Dit wordt trouwens de grootste behoefte genoemd van deze groep. Een leerkracht zei dat deze cognitieve behoeften wellicht ook eerst ingevuld moeten worden

om aan de emotionele behoeften te kunnen voldoen. Verder is er volgens een van de begeleiders ook behoefte aan begeleiding in emotieregulatie.

17. *Hebben ze ook andere onderwijsbehoeften volgens jullie?*

De deelnemers van de focusgroepen hebben het moeilijk om het begrip onderwijsbehoeften te onderscheiden van het begrip onderwijsaanpassingen. Vaak wordt een voorbeeld van een onderwijsaanpassing gebruikt om over een onderwijsbehoefte te praten. Bij de codering is dit zo goed als mogelijk van elkaar onderscheiden. Verder zijn enkele behoeften ook gelinkt met de kenmerken waaraan we deze groep kunnen herkennen.

18. *Waar hebben deze leerlingen volgens jullie vooral behoefte aan? [Voorbeelden kunnen zijn: sneller tempo, diepgaander, abstracter, complexer, behoefte aan alleen werken,...]*

Met stip bovenaan staat de behoefte aan het **leren op een hoger tempo**, iets wat door alle drie de groepen onderschreven wordt. Wel werd de bemerking gegeven dat er door scholen vaak niet tegemoet kan worden gekomen aan het tempo waarin ze leren. Ook meerdere versnellingen blijken niet altijd een oplossing te zijn omdat het tempo in de hogere klas nog steeds laag blijft.

Iets wat hierbij aansluit is de **behoefte aan alleen werken**, net omdat het tempo van de hele groep te laag is. Het is echter geen intrinsieke behoefte van de uitzonderlijk begaafde leerling zelf, maar gebeurt enkel **uit noodzaak** om aan het eigen tempo te kunnen voldoen. Liefst zouden deze leerlingen samen willen leren met anderen die even snel gaan.

Het **top-down leren** wordt enkel door de ouders vernoemd. Dit is een manier van leren die tegengesteld is aan hoe het leren meestal in de reguliere klas aan bod komt (kleine stapjes, weinig overzicht en kaders).

Vervolgens is er nog een belangrijke behoefte vernoemd door de leerkrachten nl. **mentorschap of persoonlijke coach** voor deze leerlingen. Er is behoefte aan iemand die hen begrijpt en helpt om een doorlopende leerlijn te kunnen verzekeren over de jaren heen.

| Onderwijsbehoeften | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders | Totaal |
|--------------------|--------------|--------|-------------|--------|
| Hoger tempo        | 4            | 3      | 4           | 11     |
| Alleen werken      | 6            | 1      |             | 7      |
| Top-down leren     |              | 5      |             | 5      |
| Mentorschap        | 3            |        |             | 3      |
| Eigen interesse    | 2            |        |             | 2      |
| Associatief leren  | 1            |        |             | 1      |
| Zelfkennis         | 1            |        |             | 1      |
| Behoefte aan peers |              | 1      |             | 1      |

Let wel: in bovenstaande tabel wordt het aantal quotes opgelijst, niet het aantal personen.

19. *Na deze open vragen werd een aantal behoeften uit onderzoeksliteratuur voorgesteld en werd aan alle deelnemers gevraagd om deze behoeften in de voor hen belangrijkste volgorde te plaatsen.*

De drie belangrijkste behoeften waren over alle groepen heen de volgende:

- (1) voorkeur voor complexiteit en abstractie ipv eenvoud, voor diepte en inzicht in plaats van oppervlakkige kennis
- (2) voorkeur voor heel snel tempo
- (3) in grote stappen leren en zelfs stappen overslaan

Dit was exact dezelfde rangorde als de begeleiders gaven. De groep ouders heeft dezelfde behoeften genoemd, zij het in een andere volgorde: (1) voorkeur voor complexiteit en abstractie ..., (2) in grote stappen leren ..., en (3) voorkeur voor heel snel tempo ... Voor de groep leerkrachten was de top 3 iets anders: (1) voorkeur voor heel snel tempo, (2) behoefte aan een vroege signalering, en (3) voorkeur voor complexiteit en abstractie ipv eenvoud, voor diepte en inzicht ipv oppervlakkige kennis. Zie bijlage 4 voor de volledige tabel.

### 3.2.5 Onderwijsaanpassingen

20. *Zijn scholen zich wel bewust van de specifieke behoeften van deze leerlingen? Hoe zouden we hen hiervan bewuster kunnen maken?*

We weten uit internationaal onderzoek dat de verantwoordelijkheid voor het leren van deze leerlingen vooral bij de ouders wordt gelegd (Benito Mate, 2009; Jett & Rinn, 2019; Ruf, 2020; Schultz, 2018; Sullivan & Rebhorn, 2002; Tolan, 2018). Zij dienen zich te informeren en geven vaak advies en materiaal aan de scholen.

Deze vraag werd enkel gesteld aan de leerkrachten. Zij antwoordden dat **de meeste scholen zich verre van bewust zijn van de onderwijsbehoeften van deze leerlingen**. Enkel scholen die met deze leerlingen al te maken hebben gehad, zijn zich er iets bewuster van, maar kunnen er daarom nog niet aan tegemoetkomen. Er is nog een hele weg te gaan om scholen hiervan bewust te maken, iets waar de lerende netwerken een plaats in hebben.

21. *Welke onderwijsaanpassingen heb je al uitgevoerd voor deze leerlingen?*

Bovenaan staan de klassieke onderwijsaanpassingen voor begaafde leerlingen die dus ook kunnen worden toegepast bij uitzonderlijk begaafde leerlingen: **versnellen, verrijken en groeperen**. Specifiek voor de groep uitzonderlijk begaafde leerlingen is dat deze **maatregelen in combinatie** worden toegepast en **meer extreem zijn in uitvoering**. Bij 'gewoon' begaafde leerlingen is versnellen soms voldoende, is verrijken soms voldoende, eventueel met toegang tot een verrijkingsklas. Voor uitzonderlijk begaafde leerlingen dienen alle mogelijke maatregelen die er op school worden aangeboden gecombineerd te worden. Tegelijk wordt ook beroep gedaan op meer extreme maatregelen, eveneens in combinatie met de gewone maatregelen, zoals

**samenwerken met externen, toepassen van code P, inzetten van een mentor, examencommissie**, enzovoort. Ook dienen de maatregelen eerder, in een sneller tempo en diepgaander te worden toegepast. **Bij uitzonderlijk begaafde leerlingen horen uitzonderlijke maatregelen die aangepast zijn aan het individu, op maat**. Soms blijkt het nog niet voldoende uitdagend te zijn.

Van de verschillende maatregelen wordt versnellen door alle drie de groepen als dé maatregel gezien. Hier gaat het dan vooral om **meerdere jaarversnellingen**, minstens twee keer, vaak zelfs drie keer om tegemoet te kunnen komen aan de cognitieve uitdaging. Ook **vakversnellingen, vervroegd examen afleggen, een vak aan de universiteit volgen, zelfstandig leerstof verwerken op eigen tempo**,... komen aan bod. Wel werd er door de leerkrachten en een enkele begeleider bezorgdheid geuit omwille van mogelijke problemen van aansluiting, vooral bij meerdere jaarversnellingen. Maar ondanks deze bezorgdheid lijken de leerkrachten toch geneigd om met de versnelling vooral de cognitieve behoeften in te vullen en daarnaast een goede begeleiding te bieden voor de emotionele en sociale behoeften.

Wat **verrijking** betreft, blijkt de normale verrijking voor gewoon begaafde leerlingen onvoldoende te zijn voor deze groep kinderen. Leerkrachten durven soms niet diep genoeg doorgaan in de verrijking of durven geen verrijking van een volgend jaar aan te bieden. Ouders kiezen dan noodgedwongen voor externe verrijkingsklassen of projecten. Er is vraag naar een ander soort verrijking, met meer levenslessen, filosofie, zingeving, creativiteit, ondernemen.

Alle groepen halen het belang van een onderwijsomgeving aan waarin deze leerlingen volledig zichzelf kunnen zijn, op eigen tempo kunnen gaan, volgens eigen interesses, iets wat volgens hen nu niet mogelijk is in het regulier onderwijs. **Schooloverschrijdend groeperen, hetzij voltijds, hetzij deeltijds** zoals bijvoorbeeld één dag per week, zou een oplossing kunnen zijn. Deze manier van groeperen als maatregel werd door slechts één deelnemer vermeld binnen de focusgroep van leerkrachten, maar vooral uitdrukkelijk aangehaald door de focusgroep van ouders en begeleiders. We hebben het dan voornamelijk over schooloverschrijdend groeperen, niet over het groeperen binnen een klas of binnen een school in een verrijkingsklas.

Als laatste specifieke onderwijsaanpassing voor deze groep worden drie maatregelen genoemd die met elkaar gelinkt zijn. Het gaat om het mogelijk maken van **individuele leertrajecten**, waarbij een **mentor** de leerling begeleidt en coacht. Deze mentor of coach stelt samen met de leerling en zijn ouders een meerjarenplan voor dat doorgetrokken kan worden over de schotten van het onderwijssysteem heen zodat ook deze leerling een doorlopende leerlijn heeft.

Specifiek betreffende het schooloverschrijdend groeperen werd door de groep begeleiders en ouders daarom **magneet- of toptalentscholen** voorgesteld, net zoals we dit ook hebben voor topsporters. Om de vergelijking door te trekken: ook individuele begeleiding, opvolging en coaching is nodig voor deze toptalenten. Door het groeperen in toptalentscholen zou ook aan het ontmoeten van ontwikkelingsgelijken (dus andere uitzonderlijk begaafde leerlingen) tegemoetgekomen worden, want op een gewone

school zijn er statistisch gezien te weinig uitzonderlijk begaafde leerlingen om ze te kunnen groeperen in een aparte leeromgeving. Dit voorstel werd ook besproken door een groep van buitenlandse experts, die er een andere mening op nahielden (zie verder bij 3. Interviews met buitenlandse experts).

| Onderwijsaanpassingen                    | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders | Totaal |
|--|--------------|--------|-------------|--------|
| Versnelling                              | 11           | 12     | 17          | 40     |
| Verrijking                               | 5            | 4      | 7           | 16     |
| Groeperen                                | 1            | 10     | 4           | 15     |
| Extreme aanpassingen                     | 5            | 5      | 3           | 13     |
| Combinatie van verschillende maatregelen | 5            |        | 3           | 8      |
| Ontmoeten van peers                      | 3            | 3      | 2           | 8      |
| Begeleiding door mentor                  | 1            | 1      | 5           | 7      |
| Individueel leertraject                  |              |        | 2           | 2      |
| Meerjarenplan                            |              |        | 2           | 2      |

Let wel: in bovenstaande tabel wordt het aantal quotes opgelijst, niet het aantal personen.

22. *Indien je alle middelen en tijd zou hebben, in de ideale wereld dus, welke onderwijsaanpassing zou dan het meest geschikt zijn voor deze groep leerlingen volgens jou?*

In de ideale wereld zijn er tijd en middelen voor een mix van bestaande maatregelen op maat (dixit de leerkrachten), weet elke leerkracht waarover het gaat (dixit de begeleiders) en zijn er toptalentscholen (dixit de ouders).

23. *Na deze open vragen werden een aantal onderwijsaanpassingen uit onderzoek voorgesteld en werd aan alle deelnemers gevraagd om deze onderwijsaanpassingen in de voor hen belangrijkste volgorde te plaatsen.*

De drie belangrijkste onderwijsaanpassingen waren over alle groepen heen de volgende:

- (1) curriculum dat diepgaander is en op een sneller tempo wordt gegeven dan normale verrijking
- (2) mentorschap die high level expertise bevatten in het domein van de uitzonderlijk begaafde leerling
- (3) een combinatie van een aantal van bovenstaande maatregelen

Dit waren dezelfde onderwijsaanpassingen als de begeleiders gaven, zij het in een andere volgorde: (1) combinatie ..., (2) diepgaander curriculum ..., en (3) mentorschap ... De groep leerkrachten zette ook (1) een combinatie van maatregelen bovenaan, met (2) curriculum op de tweede plaats, maar voegde er als derde onderwijsaanpassing nog het (3) radicaal of meermaals versnellen aan toe. De groep ouders ten slotte vond (1) mentorschap het meest belangrijk, gevolgd door (2) curriculum en (3) groeperen als een



homogene groep, op zijn minst tijdelijk of zelfs voltijds. Merk op dat de begeleiders het groeperen op de vierde plaats zetten, net buiten hun top 3. Voor beide groepen is dit in lijn met de resultaten van vraag 21. Zie bijlage 4 voor de volledige tabel.

24. *Voor jouw favoriete onderwijsaanpassing, welke zijn volgens jou de randvoorwaarden om dit meest effectief te laten zijn?*

Randvoorwaarden om de ideale wereld te bereiken zijn volgens de deelnemers:

- tijd en middelen
- schooloverschrijdend werken
- regionaal werken, bv. per provincie toptalentschool of -klassen
- flexibiliteit en creativiteit in regelgeving
- professionalisering van leerkrachten
- luisteren naar de leerling zelf
- luisteren naar ouders en hen mee betrekken in de begeleiding

*Bedenking:* de leerkrachten die in dit onderzoek werden meegenomen, vormen geen representatief beeld voor de gemiddelde leerkracht. Het gaat om een selecte groep die heel goed weet wat de onderwijsbehoeften zijn en wat mogelijke onderwijsaanpassingen kunnen zijn. Als dit interview zou worden afgenomen bij een doorsnee groep leerkrachten, dan zouden de antwoorden niet zo uitgebreid zijn omdat deze leerkrachten minder ervaring hebben met deze groep leerlingen. Hetzelfde geldt voor de groep begeleiders die met hoogbegaafde én uitzonderlijk hoogbegaafde kinderen werken.

## 4. Interviews met buitenlandse experts

Aangezien de ideeën uit de focusgroepgesprekken nogal uiteenlopend waren, hebben we besloten om deze voorstellen te bespreken met buitenlandse experts/onderzoekers in het veld die zich richten op de doelgroep. Zo konden we de voor- en nadelen van de verschillende pistes nog beter in kaart brengen.

We maakten een lijstje van onderzoekers waarvan we graag input zouden krijgen. We vonden het belangrijk dat er zeker ook Europese onderzoekers input konden geven, aangezien hun onderwijssysteem vaker matcht met het onze. Toch zijn inzichten uit bijvoorbeeld de USA ook waardevol.

We mailden kandidaten met een korte introductie van het project en het doel van het interview met de vraag of ze ons een half uur van hun tijd konden geven om een interview af te nemen rond “exceptionally gifted learners”. Vijf onderzoekers stemden hiermee in.

Tussen 10 en 19 juli 2023 werden deze interviews online georganiseerd. Er werd een samenvatting gemaakt met behulp van een transcript/opname.

De volgende onderzoekers namen deel aan onze interviews:

- Rena Subotnik (USA)
- Kirsi Tirri (Finland)
- Colm O’Reilly (Ierland)
- Margaret Sutherland (Schotland)
- Lianne Hoogeveen (Nederland)

Op voordracht van Margaret Sutherland werd nadien nog een interview gedaan met een expert in *inclusive education*.

- Mel Ainscow (Verenigd Koninkrijk)

Rena Subotnik vroeg aan Megan Foley-Nicpon extra input rond intelligentietesten bij onder meer Davidson Institute en Colm O’Reilly adviseerde om rond mentoring contact op te nemen met Heidrun Stoeger. Zowel Megan Foley-Nicpon als Heidrun Stoeger gaven extra input en verduidelijking.

### 4.1 Input vanuit de interviews

#### 4.1.1 Terminologie

In de focusgroepen werd er aangegeven dat er in de USA verschillende benamingen zijn voor de groepen die meer dan 2 standaarddeviaties boven het gemiddelde zitten:

- 130 to 144: Moderately gifted
- 145 to 159: Highly gifted
- 160 to 179: Exceptionally gifted
- 180 and up: Profoundly gifted

We vroegen aan Rena Subotnik of ze deze benamingen nog hanteren en of ze algemeen gebruikt worden. Ze gaf aan dat er in de USA geen benamingen worden gebruikt op nationaal niveau aangezien er ook geen toekenning is van overheidsgeld. De meeste beslissingen hierover worden op lokaal niveau gemaakt. De recentere versies van de intelligentietesten die in de USA worden gebruikt, gaan ook niet meer zo hoog als bovenstaande categorieën. Degene die deze termen nog gebruiken hebben vaak een oudere versie van de Stanford-Binet als testinstrument.

Over de terminologie en de recent gebruikte intelligentietesten werd Megan Foley-Nipcon extra input gevraagd, die het zelf ook ging navragen bij de psychologen van het Davidson Instituut.

De standaard benamingen van de WISC-V in de USA zie je in de volgende tabel:

| Score      | Extremely Low | Very Low | Low Average | Average | High Average | Very High | Extremely High |
|------------|---------------|----------|-------------|---------|--------------|-----------|----------------|
| Standard   | <70           | 70-79    | 80-89       | 90-109  | 110-119      | 120-129   | 130+           |
| Scaled     | 1-3           | 4-5      | 6-7         | 8-12    | 13-14        | 15-16     | 17-19          |
| Percentile | <2            | 2-8      | 9-23        | 25-73   | 75-90        | 91-97     | 98+            |

In hun verslaggeving wordt gebruikgemaakt van de term “Profoundly gifted” zoals wij “UHB” gebruiken. Toch leggen ze niet de nadruk op het ‘diagnosticeren’ of labelen, maar eerder op de onderwijsbehoeften die naar voren komen. Op lokaal niveau gebeurt dit echter nog wel soms, aangezien er geen nationaal beleid is. De benaming zoals Rena Subotnik en Megan Foley-Nicpon aangeven is consistent met wat we in de klinische praktijk in Vlaanderen zien: boven de 145 wordt UHB gelabeld (in de USA als ‘Profoundly Gifted’.)

In Finland classificeren ze helemaal niet. Colm O’Reilly gaf aan zelf geen voorstander te zijn van de term ‘Gifted’. Als hij het moest definiëren, dan zou hij opteren voor ‘Highly able learners’ en diegenen die in het 99ste percentiel zouden zitten zouden volgens hem binnen de ‘exceptionally gifted learners’ vallen. Lianne Hoogeveen is ook geen voorstander van labelen en zou ook liever zien dat er op onderwijsbehoeften wordt ingezet. In Nederland zijn er wel verschillende termen in omloop: uitzonderlijke hoogbegaafdheid, ultra hoogbegaafd, hyperhoogbegaafd...

### Conclusie terminologie:

De geconsulteerde experts zijn niet meteen voorstander om een aparte groep te benoemen als “uitzonderlijk hoogbegaafd”. Zij geven aan geen voorstander te zijn van classificaties van hoogbegaafdheid op basis van intelligentie en bijgevolg ook niet voor een classificatie van uitzonderlijke hoogbegaafdheid. Ook in Amerika lijkt men af te stappen van aparte classificaties op basis van het aantal standaarddeviaties boven het gemiddelde op een intelligentietest. Ook daar zal men veeleer de onderwijsbehoeften beschrijven en in de verf zetten. Indien men wel classificeert op basis van de WISC-V, dan gebruikt men in de verslaggeving de term ‘profoundly gifted’ voor een IQ-score boven 145. Er zijn echter geen algemene afspraken of regels hieromtrent.

#### **4.1.2 Wat experts zeiden over het oprichten van een aparte school**

Hoewel er absoluut werd aangegeven dat de kinderen zeer snel leren, complexiteit nodig hebben, leraren nodig hebben die hen kunnen ondersteunen op het juiste niveau en dat deze kinderen op de juiste manier ondersteunen een grote uitdaging is, zijn de experts geen van allen voorstander van een aparte school voor deze leerlingen, en dit omwille van de volgende bezorgdheden:

- Hoe ga je selecteren voor deze school? Ook hier zou een cut-off (zoals +130 bij de ‘gewoon’ hoogbegaafde groep) misschien kinderen uitsluiten die wel de extra ondersteuning nodig hebben.
- Als de selectie door middel van een intelligentietest moet gebeuren, wie gaat dat dan doen? (Vanuit de focusgroepen kwam naar voren dat deze groep ook niet altijd goed te testen valt, en dat brengt een extra moeilijkheid met zich mee.)
- Als ouders de testen moeten bekostigen, zullen ouders met een hoge opleiding en goede jobs dit kunnen betalen. Wat echter met kansengroepen?
- De groep is zeer heterogeen qua domeinen waarin ze uitblinken en interessegebieden, het zal moeilijk zijn om ze samen te brengen.

#### Voorbeeld om heterogeniteit te illustreren:

*A special school approach will work to some degree. There was this special school I worked with. It was the Hunter College Elementary School. And we had identified kids in preschool with IQs in the 97-99th percentiles by second grade. Many of them had reading problems, you know dyslexia or whatever it was. They were so different by the 6th grade that it was, it was kind of crazy. We had fifty kids in a grade, 25 in a classroom, and the range of school achievement was dramatic, even at that cutoff of 97th percentile or higher on IQ. So are we serving them best by having them altogether based on IQ and providing the same thing to all of them, even if it's, you know, a wonderful curriculum, I don't know?  
(Rena Subotnik, personal communication, July 5th 2023).*

- Het geeft de indruk dat de groep homogeen is en dat is niet zo.
- Je hebt heel veel verschillende leraren/specialisten nodig voor een klein aantal leerlingen.

- Zelfs als je een aparte school zou oprichten, dan zou je nog problemen hebben om leraren te vinden die getraind zijn in 'gifted education' voor deze groep die het tempo en de complexiteit zouden aankunnen.
- Samenkomen met ontwikkelingsgelijken is belangrijk, maar moet dat de hele tijd?
- Draagvlak vergroten voor het ondersteunen van onderwijsbehoeften gaat beter als het niet als elitair wordt gezien.
- Leraren zouden kunnen gaan denken: "Oh, dit is voor de experts/speciale scholen, dus ik hoef niets meer te doen."

#### 4.1.3 Randvoorwaarden, suggesties en good practices vanuit interviews om tegemoet te kunnen komen aan onderwijsbehoeften van deze groep.

- **Een mindset-shift bij leraren/het onderwijsveld** is nodig. Hiervoor moeten lerarenopleidingen mee in het verhaal. Bewustwording dat deze leerlingen er zijn en dat ze op een zeer snel tempo leren is nodig. In Finland zit één van de top doctorandi op vlak van 'gifted education' nu in een van de beste lerarenopleidingen om daar dat stuk aan te pakken.
- We hebben **leraren nodig met diepgaande expertise**. In de lagere school zijn er in de derde graad al experts nodig op het niveau van het secundair onderwijs. In het secundair hebben deze leerlingen behoefte aan experts op universitair niveau. Colm O'Reilly gaf aan dat mensen die op de universiteit werken niet meteen naar het secundair onderwijs zullen komen. Het zal dus belangrijk zijn om universiteiten mee te nemen in het verhaal en lessen/vakkenpakketten te faciliteren voor jonge leerlingen of studenten met een zeer sterk cognitief talent.
- Niet alle leraren moeten specialisten zijn, maar het kan helpend zijn om in elke school enkele **specialisten/mentoren** (zie verder) te hebben die kunnen meedenken rond flexibele leerwegen, naast leraren die de basis onder de knie hebben op vlak van onderwijsbehoeften van UHB leerlingen, iets wat nog extremere vormen zal aannemen dan bij CSF leerlingen.
- **Flexibiliteit van het systeem**. We denken hier zowel aan flexibiliteit tussen de onderwijsniveaus als in het secundair onderwijs flexibiliteit tussen finaliteiten/domeinspecifieke talenten. (Zie aanbevelingen flexibiliteit).
- Mentorship. Dit kan in een domein zijn, zodat de mentor de mentee kan begeleiden voor een langere tijd. Het gaat om iemand die mee zoekt naar de flexibele mogelijkheden, die connecties heeft met universiteiten binnen dat domein en die mee zoekt naar het faciliteren van een flexibel pad voor een specifieke leerling.
- Versnellen in alle mogelijke vormen
- Differentiatie, met de nuance dat dit op de juiste manier moet gebeuren. Er moet voldoende worden gekeken naar de beginsituatie van de leerling en sterk ingezet worden op het compacten en het sneller tempo. Verrijking mag niet meer van hetzelfde zijn, maar moet complexere materie zijn.
- Vroeger naar de universiteiten kunnen gaan, niet enkel voor één vak voor studiepunten, maar uitgebreider en meer flexibel.
- Een tussenjaar voor leerlingen die meerdere versnellingen hebben gehad.
- Huisonderwijs of combinatie school en huisonderwijs met ondersteuning.

- Er werd in Nederland een tussenjaar van basisonderwijs naar secundair onderwijs opgezet voor alle kinderen die nog niet klaar waren om de overstap te maken. Hier zaten ook versnelde leerlingen in. Het was niet zo dat omdat een kind meerdere versnellingen had gedaan die sowieso naar dat tussenjaar ging. Er werd naar voor aanmelding naar de onderwijsbehoeften van de leerling gekeken.

#### 4.2 Algemene conclusie vanuit interviews met buitenlandse experts.

De buitenlandse experts geven allemaal aan dat ze de bezorgdheid en de frustratie van de betrokken ouders begrijpen en dat deze leerlingen absoluut onderwijsbehoeften hebben die uitstijgen boven wat er nu in de huidige onderwijssystemen in hun landen wordt gedaan. Ook zij willen voor deze leerlingen onderwijs kunnen bieden, zodat ze niet uitvallen en ondersteuning op maat van hun onderwijsbehoeften kunnen krijgen. Het is een uitdaging om deze ondersteuning van de onderwijsbehoeften uit te werken op een praktische, organisatorische en financieel haalbare manier en alle betrokken actoren samen te laten werken. Mogelijke onderwijsbehoeften van deze leerlingen, die onderling echter zeer verschillend kunnen zijn, worden door hen beschreven als:

- een sneller tempo
- hogere complexiteit
- behoefte aan leraren die expert zijn binnen hun domein op verschillende onderwijsniveaus naar gelang waar de leerling zich bevindt
- flexibiliteit binnen het systeem
- contact met ontwikkelingsgelijken
- alle vormen van versnellingen
- combinatie van huisonderwijs/school of volledig huisonderwijs
- mentoren om hen te begeleiden (binnen een domein of vakgebied) en/of binnen het systeem (die mee kan denken hoe we de nodige flexibiliteit kunnen inbouwen en die eventueel connecties heeft binnen de regio met scholen en universiteiten waar mogelijkheden zijn voor deze trajecten).

De experts zijn **geen** van allen **voorstander van het classificeren van een aparte groep** “uitzonderlijk hoogbegaafden”. Het gaat volgens hen niet om ‘in welk vakje hoort een leerling thuis’, maar wel om ‘**wat heeft een leerling nodig om zijn talenten ten volle te laten ontwikkelen**’. Dat is volgens hen voor deze groep leerlingen niet fundamenteel anders, ook al hebben ze wel extremere onderwijsbehoeften. Waar in Amerika eerder de opdeling *highly gifted*, *exceptionally gifted* en *profoundly gifted* werd gebruikt om aan te geven hoeveel standaarddeviaties een leerling boven het gemiddelde scoorde op een intelligentietest, lijkt het erop dat ze daar ook in Amerika vanaf willen stappen. Diegenen die het toch nog gebruiken, testen met een oudere versie van de Stanford Binet test. Bij een score boven 145 op de WISC-V wordt de classificatie “profoundly gifted” gebruikt, maar er wordt in de verslaggeving vooral nadruk gelegd op de onderwijs- en ondersteuningsbehoeften van een leerling.

**Een aparte school** voor deze groep **zien de experts niet als beste oplossing** om verschillende redenen. Er zal dan meer aandacht komen voor een testcultuur, die vooral door hoogopgeleide ouders die de nodige middelen hebben, gebruikt zal worden. Dit is

een risico voor de leerlingen die vanuit kansengroepen misschien over het hoofd zouden kunnen worden gezien. Ook praktisch gezien zou zo een school moeilijk te organiseren zijn. Het aantal leerlingen dat hiervan gebruik kan maken per regio is bijzonder klein. Bovendien zou het de illusie kunnen wekken dat deze groep zeer homogeen is, terwijl ook deze groep leerlingen zeer divers is op gebied van interesses, vakdomeinen... De juiste begeleiders/leraren vinden voor zo een school kan ook een grote uitdaging zijn. Het draagvlak voor een aparte school kan waarschijnlijk moeilijker te realiseren zijn vanwege het elitaire kantje dat daaraan gekoppeld zou kunnen worden.

**Een pasklare oplossing is er volgens de experts ook niet meteen**, al worden er wel een aantal belangrijke factoren genoemd die mee kunnen spelen in het ondersteunen van de onderwijsbehoeften. Zo wordt **flexibiliteit van het systeem** aangehaald als belangrijke succesfactor. In Vlaanderen zijn er sinds september 2022 heel wat mogelijkheden binnen de verschillende onderwijsniveaus, maar er zou ook nog meer flexibiliteit nodig zijn tussen de onderwijsniveaus onderling. Leerlingen in de lagere school die bijvoorbeeld voor wiskunde al functioneren op het niveau van het secundair onderwijs, zouden dat aanbod bijvoorbeeld al wel kunnen krijgen. Flexibele trajecten op maat zouden kunnen worden gefaciliteerd met behulp van mentoren en expert leraren. Hetzelfde geldt voor het secundair onderwijs: deze leerlingen hebben behoefte aan de complexiteit van leerstof op universitair niveau. Aan deze behoefte zou kunnen worden tegemoetgekomen door leerlingen vakken of lessen te laten volgen aan de universiteit of hen daar wel te groeperen voor bepaalde lessenspakketten. Hiervoor is overleg met universiteiten zeer wenselijk. Binnen het regulier onderwijs moet er extra worden ingezet op de **bewustmaking en professionalisering van leraren**. Voor leerlingen die echt uitvallen in het systeem kan huisonderwijs een oplossing zijn. Dit zou dan bijvoorbeeld kunnen met ondersteuning van een school, mentoren of vakexperts. **Mentoren** kunnen meedenken over flexibele trajecten en/of zijn expert binnen een vakdomein waarin de leerling excelleert. Mentoren hebben idealiter ook connecties met hogescholen en/of universiteiten en kan helpen het proces te sturen.

Voor deze leerlingen moeten we durven buiten hokjes en systemen denken. Ze hebben behoefte aan maatwerk en flexibiliteit. De groep is zeer heterogeen en dus is een pasklare "one size fits all" oplossing niet mogelijk. Nadenken hoe we die flexibiliteit en dat maatwerk kunnen helpen ondersteunen op een eerlijke en haalbare manier zal belangrijk zijn.

## 5. Masterproeven in het kader van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen

Onder promotorschap van prof. Karine Verschueren en met medewerking van dra. Sabine Sypré werden ook twee masterproefstudies uitgevoerd aan de KU Leuven. Hoewel ze buiten het Project Voorbeeldscholen werden gerealiseerd, vermelden we kort enkele relevante bevindingen. Complementair aan de focusgroepgesprekken die besproken werden in de vorige paragraaf geven deze masterproefstudies immers inzicht in het perspectief van de **leerlingen** zelf. Een eerste masterproef richtte zich tot meermaals versnelde jongeren, terwijl een tweede masterproef zich beoogt dieper inzicht te verschaffen in de onderwijsbehoeften van uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen. Aangezien deze laatste masterproef nog lopende is, wordt enkel gerapporteerd over de eerste masterproef die reeds is afgewerkt.

### 5.1 Masterproef 'Meermaals versnelde jongeren naar de universiteit'

De masterproef van Eline Truyers (2023) richtte zich op jongeren die hun schoolloopbaan twee jaar of meer hebben versneld, wat resulteert in een overgang naar het hoger onderwijs die minstens twee jaar eerder plaatsvindt dan bij hun leeftijdsgenoten. Het betreft niet noodzakelijk studenten die uitzonderlijk hoogbegaafd zijn volgens een IQ-test, maar omdat het meerdere malen versnellen wordt aanbevolen voor deze groep (zie 2. Literatuurverkenning), is het waarschijnlijk dat sommige van hen uitzonderlijk hoogbegaafd zijn.

In 2021 heeft de KU Leuven het initiatief genomen om in samenwerking met de organisatie Spring-Stof de mogelijkheid te onderzoeken om een gericht ondersteuningsaanbod te ontwikkelen voor deze doelgroep. In dit pilootproject zouden jongeren de kans krijgen om vakken te volgen die aansluiten bij hun geavanceerde cognitieve capaciteiten en interesses. Het doel is om hen te helpen bij het verkennen van hun interesses met het oog op het maken van een weloverwogen studiekeuze, het ondersteunen van hun studievaardigheden en het bieden van de gelegenheid om contact te hebben met ontwikkelingsgelijken.

Deze masterproef onderzocht de behoeften van deze doelgroep met betrekking tot het pilootproject en de bijbehorende doelstellingen. Hiervoor werd een kwalitatieve onderzoeksmethode gebruikt, namelijk focusgroepen. Er zijn drie focusgroepen georganiseerd: twee met leerlingen die meerdere malen werden versneld en nog voor de overgang naar het hoger onderwijs stonden, en één met studenten aan de KU Leuven die al de overgang hebben gemaakt. De ervaringen met en verwachtingen van de overgang naar het hoger onderwijs werden besproken, evenals het pilootproject en de gestelde doelen. De verzamelde gegevens zijn geanalyseerd met zowel inductieve als deductieve coderingstechnieken.

Uit de analyses blijkt dat diverse factoren een impact kunnen hebben op de overgang naar het hoger onderwijs voor studenten die meerdere keren zijn versneld. Het feit dat deze studenten zich jonger voelen dan hun medestudenten wordt gezien als een mogelijke belemmering op sociaal gebied, terwijl de verworven zelfstandigheid op academisch vlak door sommige studenten als ondersteunend wordt ervaren. Over het



algemeen werd de overgang naar het hoger onderwijs als vrij soepel ervaren door de meeste studenten. In de groep van meermaals versnelde leerlingen die nog voor de overgang staan, was er meer diversiteit in verwachtingen rond deze overgang. Sommige leerlingen vreesden moeilijkheden op sociaal vlak, terwijl anderen hier minder bezorgd over waren.

Er werd geconcludeerd uit de masterproefstudie dat er inderdaad een groep meermaals versnelde jongeren bestaat die behoefte zou kunnen hebben aan extra ondersteuning bij de overstap naar het hoger onderwijs, hoewel dit niet noodzakelijk in de vorm van het voorgestelde pilootproject hoeft te zijn. Deelnemers benadrukten vooral het belang van **begeleiding bij de studiekeuze** als het voornaamste doel van het pilootproject. Vanwege het versnelde traject en de jongere leeftijd hebben zij mogelijk meer behoefte aan coaching op dit gebied dan andere jongeren. Deelnemers suggereren echter dat dit doel ook binnen het secundair onderwijs bereikt kan worden door meer nadruk te leggen op studiekeuzebegeleiding en de mogelijkheid om vakken aan de universiteit te volgen. Het doel om **andere meermaals versnelde studenten te ontmoeten** varieerde in belang voor de deelnemers. Sommigen zouden dit waarderen vanwege de gedeelde ervaring, terwijl anderen liever studenten met vergelijkbare interesses of uit dezelfde studie ontmoeten. Tot slot gaven de meeste studenten aan dat de doelen gericht op studiemotivatie en studiemethode minder belangrijk waren, omdat zij verwachtten of ervaarden dat motivatie vanzelf verbeterde wanneer men zich interesseert in de studie.

De volledige resultaten van het onderzoek zijn consulteerbaar in de masterproef (Truyers, 2023).

## 6. Integratie en conclusie onderwijsbehoeften UHB leerlingen

In dit rapport werd getracht om de onderwijsbehoeften van UHB leerlingen in kaart te brengen. De resultaten van de verschillende onderzoeken werden samengebracht tot dit geïntegreerd rapport. Op basis daarvan komen we tot de volgende aanbevelingen. We maken een onderscheid tussen aanbevelingen op het gebied van professionalisering, flexibiliteit en mentorship en sluiten af met enkele specifieke aandachtspunten.

### 6.1. Professionalisering van leraren (in opleiding) en andere onderwijsactoren

Om tegemoet te komen aan de onderwijsbehoeften van UHB leerlingen is er in de eerste plaats behoefte aan verdere **bewustwording en professionalisering** van leraren en leraren in opleiding en andere onderwijsactoren (binnen CLB, PBD, leersteuncentra, ...).

Professionalisering dient zich te richten op het **herkennen** van de kenmerken en sterktes van deze leerlingen (o.a. zeer grote ontwikkelings- en leervoorsprong, leren in een zeer snel tempo, uitzonderlijk sterk in abstract, probleemoplossend en creatief denken). Ook dient er oog te zijn voor een verhoogd risico op een gebrek aan aansluiting met het reguliere onderwijsaanbod - en zelfs het CSF-aanbod - op school, alsook op een gebrek aan aansluiting met leeftijdsgenoten. Bij de professionalisering moet aandacht

zijn voor de **wetenschappelijke onderbouwing** van kenmerken, sterktes en risico's. Verder dient er oog te zijn voor de **heterogeniteit** binnen deze groep; zo kunnen leerlingen uitzonderlijk getalenteerd zijn op verschillende domeinen (bijvoorbeeld STEM vs. taal) en kunnen sociale en emotionele behoeften ook verschillen van leerling tot leerling.

Experten verwijzen vooral naar het belang van het in kaart brengen van de **onderwijsbehoeften**. De centrale vraag is: wat heeft een leerling nodig om zijn talenten ten volle te laten ontwikkelen? Dat is belangrijker dan het classificeren als aparte groep. Ouders en begeleiders vinden een aparte classificatie belangrijk om te benadrukken dat deze kinderen méér nodig hebben dan het reguliere CSF aanbod. In die classificatie speelt het niveau van algemene intelligentie doorgaans de grootste rol (i.e., top 0.1% op algemene intelligentietest of IQ 145+). De bevroegde leraren benadrukken dat cognitieve begaafdheid een continuüm is waarbij uitzonderlijk begaafden steeds extremere maatregelen nodig hebben. Om scholen sterker bewust te maken van de uitzonderlijke behoeften van deze leerlingen, maar tegelijk de nadruk te leggen op het dimensionele karakter van begaafdheid en de centraliteit van onderwijsbehoeften, kunnen we deze leerlingen ook definiëren als 'leerlingen met uitzonderlijk sterke cognitieve vaardigheden', 'leerlingen die uitzonderlijk sterk cognitief functioneren' of 'leerlingen met een uitzonderlijke behoefte aan uitdaging'. Deze term kan ook domeinspecifiek worden gebruikt (bijvoorbeeld leerlingen met uitzonderlijk sterke wiskundige vaardigheden).

Professionalisering dient zich ook te richten op passende onderwijsmaatregelen die tegemoetkomen aan de uitzonderlijke onderwijsbehoeften van deze leerlingen. Vaak is een **combinatie** van verschillende CSF maatregelen, die ook op **meer doorgedreven** wijze moeten worden toegepast, noodzakelijk om deze leerlingen tot leren en ontwikkelen te laten komen. Scholen moeten zich met andere woorden realiseren dat de 'gewone' CSF maatregelen vaak niet volstaan. Gezien de extreme onderwijsbehoeften en onderlinge verschillen tussen leerlingen zal **maatwerk** vaak noodzakelijk zijn. Hieronder wordt verder ingegaan op mogelijke maatregelen.

## 6.2. Flexibiliteit in het onderwijssysteem

In de verschillende onderzochte groepen wordt telkens verwezen naar de behoefte aan **flexibiliteit** in het onderwijssysteem.

Specifiek voor deze leerlingen is flexibiliteit **over de onderwijsniveaus** heen (basis-secundair, secundair-hoger) belangrijk, zodat een leerling bijvoorbeeld voor domeinspecifieke talenten kan doorstromen naar een volgend onderwijsniveau. Deze flexibiliteit kan helpen om meerdere en radicale (vak)versnellingen te faciliteren. Binnen het secundair onderwijs is er ook behoefte aan flexibiliteit **tussen finaliteiten en studierichtingen**, zodat leerlingen bijvoorbeeld ook praktische vakken of meerdere richtingen in verschillende finaliteiten kunnen volgen. (Netoverschrijdende) samenwerking tussen scholen binnen regio's kan een meerwaarde betekenen om dit aanbod voor ouders en leerlingen haalbaar te houden.

Regelgeving zou aangepast kunnen worden zodat leerlingen **gecertificeerd** kunnen worden voor meerdere richtingen, nl. wanneer zij voor alle vakken van een tweede richting de doelen hebben bereikt. Ook als er vakken worden opgenomen buiten de studierichting waarin een leerling ingeschreven is, zou het mogelijk moeten zijn om hen **erkenning te geven** voor hun inzet, motivatie en afgelegde weg.

Een samenwerking met het **deeltijds kunstonderwijs en/of een Centrum voor Volwassenenonderwijs (CVO)** is ook een mogelijkheid. De leeftijdsgrenzen voor toelating tot een CVO-opleiding zouden voor deze doelgroep naar beneden kunnen worden gebracht. Een dergelijke samenwerking kan ervoor zorgen dat onderwijstijd die vrijkomt door vrijstellingen of door het zeer hoge leertempo van deze leerlingen op een zinvolle en haalbare manier kan worden ingevuld door scholen. Zulke mogelijkheden kunnen ook bijdragen tot de gehele persoonsontwikkeling van de leerlingen.

Belangrijke randvoorwaarden voor het faciliteren van deze flexibiliteit is dat uitwisseling en **samenwerking tussen de verschillende onderwijsniveaus** wordt versterkt, onder meer tussen basis- en secundaire scholen en tussen secundaire scholen en het hoger onderwijs. Universiteiten en hogescholen kunnen verder gesensibiliseerd en gemotiveerd worden om een kwalitatief aanbod uit te werken voor leerlingen die uitzonderlijk sterk cognitief functioneren. In dit aanbod kunnen bijvoorbeeld zomerscholen, vakkenkorven, vervroegde instroommogelijkheden verwerkt zitten.

Voor sommige leerlingen zijn **combinaties met (deeltijds) huisonderwijs** aangewezen. Hier zouden scholen, mentoren, specialisten... mee in kunnen ondersteunen.

Als deze flexibiliteit kan gefaciliteerd worden en obstakels in regelgeving kunnen weggewerkt worden, kunnen scholen makkelijker een **flexibel traject op maat** helpen opzetten voor deze leerlingen. Dit gebeurt dan idealiter met de ondersteuning van mentoren/experten/begeleiders (zie verder).

### 6.3. Mentorship en procesbegeleiders

In de literatuur en door de experts en participanten in de focusgroepgesprekken wordt vaak verwezen naar de rol die mentoren kunnen spelen in het tegemoetkomen aan de onderwijsbehoeften van leerlingen die uitzonderlijk sterk cognitief functioneren. We maken een onderscheid tussen twee soorten van mentoren of ondersteuners: (vak)inhoudelijke mentoren die over high level expertise beschikken in het domein waarin de leerling excelleert en zich verder wil ontplooiën, en procesbegeleiders die meedenken over flexibele trajecten en deze faciliteren.

### 6.3.1 Inhoudelijke ondersteuning en uitdaging via mentorship

Leerlingen die uitzonderlijk sterk cognitief functioneren in een bepaald domein of vakgebied kunnen verder ondersteund worden in hun talentontwikkeling door een mentor met expertise in dat gebied. Hiervoor kunnen scholen samenwerken met experts uit de wetenschap, het bedrijfsleven, de culturele sector... Dergelijke mentorship programma's kunnen ook worden opgezet op regionaal, nationaal of internationaal niveau. De mentorship programma's opgezet in Duitsland onder leiding van prof. Heidrun Stoeger en prof. Albert Ziegler bieden een mooi voorbeeld van door de overheid gefinancierde en wetenschappelijk onderzochte mentorship programma's genaamd [Global Talent Mentoring](#).

### 6.3.2 Ondersteuning via procesbegeleiders

Naast inhoudelijke begeleiders zijn ook procesbegeleiders van belang. Zij kunnen meedenken met de leerlingen, de ouders en het schoolteam, en hen ondersteunen op het gebied van flexibele leerwegen, combinaties huisonderwijs-school, onderwijsaanpassingen, vakversnellingen, enzovoort. Daartoe leggen zij ook contacten met andere scholen, universiteiten of hogescholen, inhoudelijke experts binnen de school of daarbuiten. Zij bouwen met andere woorden een netwerk uit en nemen de rol van "spelverdeler" op.

Procesbegeleiders blijven het liefst voor een langere tijd verbonden aan een leerling, waardoor ook langere termijn plannen kunnen worden gemaakt, opgevolgd en waar nodig bijgestuurd. Momenteel moeten leerlingen te vaak elk jaar opnieuw van nul beginnen.

Procesbegeleiders kunnen, samen met mentoren, ook een belangrijke rol spelen in de onderwijsloopbaanbegeleiding van de leerlingen. Talentontwikkeling gaat immers gepaard met toenemende specialisatie: men kan als volwassene geen expert zijn in alle mogelijke domeinen. Leerlingen met uitzonderlijk sterke cognitieve vaardigheden kunnen excelleren in verschillende domeinen en staan - in het geval van meerdere versnellingen - op jonge leeftijd voor belangrijke studieloopbaan keuzes (zie ook masterproefonderzoek, paragraaf 5). Daarom is het belangrijk om hen voldoende te ondersteunen bij het kiezen voor een studieloopbaan waarin ze hun talenten en interesses optimaal kunnen ontplooiën.

## 6.4. Tijdelijk groeperen met ontwikkelingsgelijken

De geïnterviewde experts waren omwille van verschillende redenen geen van allen voorstander van aparte scholen voor uitzonderlijk hoogbegaafde leerlingen (zie paragraaf 4 voor een overzicht van deze redenen). Het tijdelijk groeperen van leerlingen die uitzonderlijk sterk cognitief functioneren kan wel aangewezen zijn om tegemoet te komen aan hun behoefte aan ontwikkelingsgelijken. Leerlingen die uitzonderlijk sterk cognitief functioneren (op bepaalde domeinen) kunnen samengebracht worden in plusklassen of projectklassen, om te leren en samen te werken, zeker wanneer deze

leerlingen hun behoefte aan ontwikkelingsgelijken niet op een andere manier kunnen vervullen. Gezien hun uitzonderlijk voorkomen, kan dat tijdelijk groeperen best schooloverschrijdend georganiseerd worden. Merk hierbij op dat de behoefte aan ontwikkelingsgelijken bij sommige leerlingen ook bevredigd wordt door (radicale) versnelling (zie 5. Masterproefonderzoek). Ook hier zal, in gesprek met de leerlingen, gekeken moeten worden naar hun specifieke ontwikkelings- en onderwijsbehoeften.

## Referenties

- Achter, J. A., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (1996). Multipotentiality Among the Intellectually Gifted: "It Was Never There and Already It's Vanishing". *Journal of Counseling Psychology*, 43(1), 65-76.
- Benito Mate, Y. (2009). What are Extraordinary Gifted Children Like (Equal to or above 189 IQ)? a Study of 10 Cases. *Gifted and Talented International*, 24(2), 89-108. <https://doi.org/10.1080/15332276.2009.11673532>
- Bernstein, B. O., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2020). 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>
- Daggett Pollins, L. (1985). Quality of in-school special services and the school university program relationship for extremely gifted students. *The Journal of Special Education*, 19(1), 103-110.
- Dauber, S. L., & Benbow, C. P. (1990). Aspects of Personality and Peer Relations of Extremely Talented Adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 34(1), 10-14.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147. <https://doi.org/10.1080/1359813042000314682>
- Gross, M. U. M. (1992). The Use of Radical Acceleration in Cases of Extreme Intellectual Precocity. *Gifted Child Quarterly*, 36(2), 91-99.
- Gross, M. U. M. (2004). *Exceptionally Gifted Children*. RoutledgeFalmer.
- Gross, M. U. M. (2005). Radical Acceleration and Early Entry to College: A Review of the Research. *Gifted Child Quarterly*, 49(2), 154-171.
- Gross, M. U. M. (2006). Exceptionally Gifted Children: Long-Term Outcomes of Academic Acceleration and Nonacceleration. *Journal for the Education of the Gifted*, 29(4), 404-429.
- Jett, N., & Rinn, A. N. (2019). Radically Early College Entrants on Radically Early College Entrance: A Heuristic Inquiry. *Journal for the Education of the Gifted*, 42(4), 303-335. <https://doi.org/10.1177/0162353219874430>
- Karaduman, E. (2013). Developing and Implementing School for Highly Gifted Exceptionally Gifted and Profoundly Gifted Students: An Interview with Lynette Breedlove. *Journal for the Education of the Young Scientist and Giftedness*, 1(2), 53-57.
- Lubinski, D. (2004). Long-term effects of educational acceleration. In N. Colangelo, G. S. Assouline, & U. M. M. Gross (Eds.), *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students*. (Vol. 2, pp. 23-37). The Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development.
- Lubinski, D. (2009). Exceptional cognitive ability: the phenotype. *Behav Genet*, 39(4), 350-358. <https://doi.org/10.1007/s10519-009-9273-0>
- Lubinski, D., Webb, R. M., Morelock, M. J., & Benbow, C. P. (2001). Top 1 in 10000: A 10-Year Follow-Up of the Profoundly Gifted. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 718-729.



- MacCabe, J. H. (2011). Giftedness and psychosis. In A. S. David, S. Kapur, & P. McGuffin (Eds.), *Schizophrenia. The Final Frontier* (pp. 247-256). Psychology Press.
- Makel, M. C., Kell, H. J., Lubinski, D., Putallaz, M., & Benbow, C. P. (2016). When Lightning Strikes Twice: Profoundly Gifted, Profoundly Accomplished. *Psychol Sci*, 27(7), 1004-1018.  
<https://doi.org/10.1177/0956797616644735>
- Pereira-Fradin, M. (2004). La variabilité intra-individuelle chez les enfants à haut potentiel intellectuel. *Psychologie Française*, 49(3), 253-266.  
<https://doi.org/10.1016/j.psfr.2004.07.002>
- Potts, J. A. (2018). Profoundly Gifted Students' Perceptions of Virtual Classrooms. *Gifted Child Quarterly*, 63(1), 58-80.  
<https://doi.org/10.1177/0016986218801075>
- Ruf, D. L. (2020). How parental viewpoint and personality affect gifted child outcomes. *Gifted Education International*, 37(1), 80-106.  
<https://doi.org/10.1177/0261429420946072>
- Schultz, R. A. (2018). Recognizing the Outliers: Behaviors and Tendencies of the Profoundly Gifted Learner in Mixed-Ability Classrooms. *Roeper Review*, 40(3), 191-196. <https://doi.org/10.1080/02783193.2018.1469068>
- Shaunessy, E. (2000). Techniques Questioning in the Gifted Classroom? *Gifted Child Today*, 23(5), 14-21.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.4219/gct-2000-752>
- Simonton, D. K. (2014). *Genius, creativity and leadership. Historiometric Inquiries*. Harvard University Press.
- Steenberghs, N. (2022). *It takes a village to raise a talented child. The Role of Social Classroom Relationships in the Development of Cognitively Gifted and Non-Gifted Students* [Doctoral thesis, KU Leuven]. Leuven.
- Sullivan, S. C., & Rebhorn, L. (2002). PEGS: Appropriate education for exceptionally gifted students. *Roeper Review*, 24(4), 221-225.  
<https://doi.org/10.1080/02783190209554184>
- Tolan, S. S. (2018). Profoundly Gifted: Outliers among the Outliers. In *The SAGE Handbook of Gifted and Talented Education* (pp. 104-116).  
<https://doi.org/10.4135/9781526463074.n11>
- Truyers, E. (2023). *Meermaals versnelde jongeren naar de universiteit: voorbereidend onderzoek voor de opzet van een mogelijk pilootproject* [Master thesis, KU Leuven]. Leuven.
- Vaivre-Douret, L. (2011). Developmental and cognitive characteristics of "high-level potentialities" (highly gifted) children. *Int J Pediatr*, 2011, 420297. <https://doi.org/10.1155/2011/420297>
- Verschueren, K., Lavrijsen, J., Sypré, S., Struyf, E., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Donche, V. (2021). Cognitieve begaafdheid en talentontwikkeling: een hedendaagse visie. In K. Verschueren, S. Sypré, J. Lavrijsen, E. Struyf, & M. Vansteenkiste (Eds.), *Ontwikkelen van cognitief talent. Handboek voor onderwijsprofessionals*. Acco.
- Winner, E. (1997). Exceptionally high intelligence and schooling. *American Psychologist*, 52(10), 1070-1081.

Wood, V. R., & Laycraft, K. C. (2020). How Can We Better Understand, Identify, and Support Highly Gifted and Profoundly Gifted Students? A Literature Review of the Psychological Development of Highly-Profoundly Gifted Individuals and Overexcitabilities. *Annals of Cognitive Science*, 4(1).  
<https://doi.org/10.36959/447/348>



## Bijlagen

## Bijlage 1: Introductie focusgroepsgesprekken.

Beste allen,

Eerst en vooral wil ik jullie bedanken voor jullie engagement om deel te nemen aan dit onderzoek. Je deelname omvat het participeren aan dit focusgroepsgesprek dat ongeveer twee uur zal duren. In dit gesprek wil ik met jullie dieper ingaan op de onderwijsbehoeften en onderwijsaanpassingen van uitzonderlijk begaafde leerlingen. Naast jullie input, wordt later ook nog de input gevraagd van begeleiders die begeleiding geven aan uitzonderlijk begaafde leerlingen en ook van ouders van deze leerlingen. Op basis van de bevindingen uit dit onderzoek willen we aanbevelingen voor beleid en praktijk formuleren.

Opdat ik mij op de vragen kan concentreren en met oog op het opnieuw beluisteren van (delen van) het gesprek voor verdere analyse, zou ik jullie willen vragen of jullie ermee akkoord kunnen gaan dat dit gesprek wordt opgenomen. Omwille hiervan, vraag ik jullie ook om niet door elkaar te praten en ook niet onderling te praten, omdat ik anders nadien via de audiotape niet versta wat er gezegd wordt. Het eenvoudigst is om te werken met handjes zoals we gewoon zijn in online meetings ondertussen.

Omwille van ethische redenen, wil ik tot slot nog benadrukken dat jullie het recht hebben om op elke moment dit gesprek stop te zetten. Jullie kunnen ook een samenvatting van dit focusgroepsgesprek opvragen en voorstellen tot aanpassingen doen. Ik wijs jullie er eveneens op dat we alle bekomen data anoniem zullen verwerken, dit wil zeggen dat niets uit dit gesprek tot jullie teruggeleid kan worden. Ook wil ik jullie vragen om alles wat hier verteld wordt binnen deze groep te houden.

Dag allemaal, mijn naam is Sabine Sypré en ik ben als onderzoeker verbonden aan UGent en KU Leuven. Samen met professor Karine Verschueren en coördinator Ilse Verhoeven zetten we onze schouders onder een onderzoek dat beoogt de onderwijsbehoeften en -aanpassingen van uitzonderlijk begaafde leerlingen in kaart te brengen. Dit onderzoek gebeurt in opdracht van de overheid in het kader van Project Voorbeeldscholen, en is een doel van de uitbreiding van het project met een derde jaar. Naast de opname, zal Ilse ook notities nemen tijdens dit gesprek.

Ik heb mezelf nu kort voorgesteld, maar het is ook fijn dat jullie elkaar wat beter leren kennen. We doen een voorstellingsronde met de klok mee. Vertel hierbij uw naam, functie, het onderwijstype en -niveau waarin u werkzaam bent (BaO, SO, BuLO, BuSO, DKO, VO), en het net waaraan u verbonden bent.

## Bijlage 2: Interviewleidraad focusgroepsgesprekken.

### Terminologie en definiëring

- Binnen de onderzoeksliteratuur naar uitzonderlijk begaafde leerlingen worden deze kinderen op heel verschillende wijzen benoemd. Soms spreekt men van uitzonderlijk begaafd, soms van uitzonderlijk potentieel, uitmuntend begaafd, extreem begaafd, exceptioneel begaafd, UHB, 145+, enzovoort. Welke termen gebruiken jullie meestal om deze groep te definiëren? En waarom vind je die term het meest geschikt, of andere net niet geschikt?
  - Welke Engelstalige term gebruik je het meest om deze groep te definiëren?

### Signalering

- Om deze groep leerlingen te signaleren, welke vorm van signaleren gebruiken jullie het meest om deze groep te identificeren? Voorbeelden zijn: IQ-testen, observaties, prestaties, enzovoort.
  - Stel dat we intelligentietesten gebruiken als identificering van deze groep, welke IQ-score hanteren we dan meestal om deze groep te definiëren?
  - Is de plafondscore van de testen in Vlaanderen (145 of 150) een beperking voor het identificeren van deze groep?
  - Als we gaan observeren, welke gedragingen doen jullie dan denken aan uitzonderlijke begaafdheid? Welke kenmerken zie je vooral bij deze groep? Specificeer voor kleuteronderwijs, lager onderwijs als secundair onderwijs.
  - Welke normen stel je aan prestaties wanneer je dit gebruikt als identificatie? Uit onderzoek blijkt de behoefte aan Above-level assessment techniques. Wordt dit hier ook toegepast, zo ja, hoe?
- Zijn uitzonderlijk begaafde leerlingen volgens jullie een aparte groep? Zo ja, wat onderscheidt hen volgens jullie van begaafde leerlingen en gewoon hoogbegaafde leerlingen?
- In jullie ervaring, in welke domeinen waren deze leerlingen dan uitzonderlijk begaafd? Waarin kwam dat het meest tot uiting?

### Problematiek

- In jullie ervaring, had deze groep uitzonderlijk begaafde leerlingen meer of andere problemen dan normaal begaafde en gewoon begaafde leerlingen?
  - Indien ja, welke problemen ervaarden zij? En bijkomend, waren deze leerlingen op dat moment versneld of niet?

- Kon je als leerkracht tegemoetkomen aan deze problemen en op welke wijze dan?
- Of indien niet, welke problemenervaarde jij als leerkracht bij het onderwijs aan uitzonderlijk begaafde leerlingen?
- Volgens internationaal onderzoek zouden veel van de problemen die deze kinderen ervaren vooral komen door asynchroniteit (Schultz, 2018; Tolan, 2018; Wood & Laycraft, 2020).
  - Herkennen jullie die asynchroniteit bij deze groep leerlingen?
  - En geeft dit ook meer problemen volgens jullie ervaring?
- Volgens Simonton (2014) zouden er niet meer psychiatrische stoornissen gevonden worden bij deze groep personen dan bij de algemene bevolking (voor beiden ongeveer 10%). Is dat ook jullie ervaring?
- Volgens Dauber and Benbow (1990) worden uitzonderlijk begaafde leerlingen als minder sociaal en minder populair ervaren dan begaafde leerlingen, maar de meeste onderzoekers vinden dan weer geen verschillen met betrekking tot minder sociaal of populair zijn. Volgens Dauber and Benbow (1990) zou dit vooral het geval zijn voor verbaal uitzonderlijk begaafde leerlingen en minder voor de mathematisch uitzonderlijk begaafde leerlingen, waardoor de eerste groep een groter risico heeft voor problemen. Is dit ook jullie ervaring?

### Onderwijsbehoeften en -aanpassingen

- In jullie ervaring, heeft deze groep andere emotionele en cognitieve behoeften?
- Hebben ze ook andere onderwijsbehoeften volgens jullie?
- Waar hebben deze leerlingen volgens jullie vooral behoefte aan? *[Voorbeelden kunnen zijn: sneller tempo, diepgaander, abstracter, complexer, behoefte aan alleen werken, ...]*
- We weten uit internationaal onderzoek dat de verantwoordelijkheid voor het leren van deze leerlingen vooral op de ouders wordt gelegd (Benito Mate, 2009; Jett & Rinn, 2019; Ruf, 2020; Schultz, 2018; Sullivan & Reborn, 2002; Tolan, 2018). Zij dienen zich te informeren en geven vaak advies en materiaal aan de scholen. Zijn scholen zich wel bewust van de specifieke behoeften van deze leerlingen? Hoe zouden we hen hiervan bewuster kunnen maken?
- Welke onderwijsaanpassingen heb je al uitgevoerd voor deze leerlingen?
- Indien je alle middelen en tijd zou hebben, in de ideale wereld dus, welke onderwijsaanpassing zou dan het meest geschikt zijn voor deze groep leerlingen volgens jou?
- Voor jouw favoriete onderwijsaanpassing, welke zijn volgens jou de randvoorwaarden om dit meest effectief te laten zijn?



### Bijlage 3: Enquête focusgroepgesprekken.

Onderstaande vragen maken deel uit van het onderzoek naar de onderwijsbehoeften van uitzonderlijk begaafde leerlingen van het Project Voorbeeldscholen.

Ik verklaar hierbij dat ik:

- de uitleg over de aard van de vragen die tijdens dit onderzoek zullen worden aangeboden, heb gekregen en dat mij de mogelijkheid werd geboden om bijkomende informatie te verkrijgen;
- volledig uit vrije wil deelneem aan het wetenschappelijk onderzoek;
- de toestemming geef aan de onderzoekers om de resultaten op vertrouwelijke wijze te bewaren, te verwerken en anoniem te rapporteren;
- op de hoogte ben van de mogelijkheid om mijn deelname aan het onderzoek op ieder moment stop te zetten en dit zonder opgave van reden;
- weet dat niet deelnemen op geen enkele manier negatieve gevolgen heeft;
- weet dat ik op aanvraag een samenvatting van de onderzoeksbevindingen kan krijgen nadat de studie is afgerond en de resultaten bekend zijn;
- weet dat de KU Leuven de verantwoordelijke eenheden zijn m.b.t. persoonsgegevens verzameld tijdens het onderzoek, conform GDPR.

Duid aan aan welke focusgroep je hebt deelgenomen

- Professionelen in het onderwijs (leerkrachten, zorgcoördinatoren, leerlingbegeleiding,...)
- Professionelen begeleiding (psychologen, coaches, therapeuten,...)
- Ouders

Onderstaande kenmerken worden door verschillende onderzoekers toegeschreven aan uitzonderlijk begaafde kinderen. Rangschik de kenmerken in volgorde van 'dit herken ik het best bij deze leerlingen, hieraan herken ik ze het best!'. Je kan het kenmerk gewoon verslepen en op de volgens jou juiste plaats zetten.

- hoge aandacht en zeer goede coördinatie van bij de geboorte (Benito Mate, 2009)
- hoge intensiteit, hoge energieniveaus, met bv. ook minder uren slapen dan verwacht bij die leeftijd (Benito Mate, 2009; Gross, 2004; Tolan, 2018)
- zeer goed geheugen (liedjes, versjes, de weg onthouden,...) (Tolan, 2018)
- vroege taalontwikkeling zoals spreken in volzinnen op de leeftijd van 2 jaar (Benito Mate, 2009; Gross, 2004; Tolan, 2018; Vaivre-Douret, 2011; Wood & Laycraft, 2020)
- vroege motorische ontwikkeling, zoals 1 à 2 maand eerder zitten, rechtstaan, lopen (Gross, 2004; Vaivre-Douret, 2011; Wood & Laycraft, 2020)
- enorme nieuwsgierigheid, exploratiedrang, leergierigheid, interesse voor de zaken die rond hen gebeuren met onderwerpen die normaal nog niet voor die leeftijd bestemd zijn (Benito Mate, 2009; Tolan, 2018; Vaivre-Douret, 2011)
- vroege en grote interesse in verkeersborden, logo's, letters, cijfers, symbolen (Benito Mate, 2009; Tolan, 2018)

- vroege en versnelde ontwikkeling in lezen (oa. uit zichzelf leren lezen voor ze naar het 1ste leerjaar gaan) (Benito Mate, 2009; Gross, 2004, 2006; Tolan, 2018; Wood & Laycraft, 2020)
- zaken in hun omgeving structureren zoals auto's op een rijtje plaatsen, volgens kleur ordenen, enz. (Benito Mate, 2009)
- interesse in en maken van puzzels waar leeftijdsgenoten nog niet aan toe zijn (Benito Mate, 2009)
- vroege interesse in wiskunde, meetkunde en rekenen (Benito Mate, 2009; Gross, 2004)
- hoge mate van probleemoplossend denken en creatief denken, uitvinden (Benito Mate, 2009)
- advanced humor, niet passend bij hun leeftijdsgenoten, maar eerder bij volwassenen (Gross, 2004; Schultz, 2018; Shaunessy, 2000; Tolan, 2018)
- een hoge mate van maturiteit voor hun leeftijd, vroege morele ontwikkeling (Dauber & Benbow, 1990; Gross, 2004; Tolan, 2018; Wood & Laycraft, 2020)
- hoge mate van empathie voor hun leeftijd (Tolan, 2018; Wood & Laycraft, 2020)
- voorkeur voor vriendschappen met oudere kinderen en/of volwassenen en/of voor dichte, diepe vriendschappen (Gross, 1992, 2004; Tolan, 2018)
- multipotentiality [SS1] (een hoog potentieel op meerdere domeinen) (Gross, 2006)
- asynchrone ontwikkeling nl. een verschillende ontwikkeling op gebieden die niet in sync is met de leeftijd. Of maw vele leeftijden in één lichaam. (Schultz, 2018; Tolan, 2018; Wood & Laycraft, 2020)
- introversie (Dauber & Benbow, 1990; Ruf, 2020; Schultz, 2018; Simonton, 2014; Winner, 1997; Wood & Laycraft, 2020)
- passie voor detail en precisie (Gross, 2004)

Onderstaande onderwijsbehoeften worden door verschillende onderzoekers toegeschreven aan uitzonderlijk begaafde kinderen. Rangschik de behoeften in volgorde van 'hier hebben deze kinderen het meest behoefte aan!'. Je kan de behoefte gewoon verslepen en op de volgens jou juiste plaats zetten.

- behoefte aan een vroege signalering (Gross, 2006; Tolan, 2018)
- behoefte aan een aangepaste signalering (wegens plafondscores, bv. identificatie via ouders wordt aangeraden) (Gross, 2004)
- voorkeur voor complexiteit en abstractie ipv eenvoud, voor diepte en inzicht ipv oppervlakkige kennis (Wood & Laycraft, 2020)
- in grote stappen leren en zelfs stappen overslaan (Wood & Laycraft, 2020)
- voorkeur voor heel snel tempo (Wood & Laycraft, 2020)
- door hun voorkeur voor alleen zijn is er behoefte aan alleen werken (Dauber & Benbow, 1990; Gross, 2006; Winner, 1997; Wood & Laycraft, 2020)

Onderstaande onderwijsaanpassingen worden door verschillende onderzoekers aangeraden voor onderwijs aan uitzonderlijk begaafde kinderen. Enkele hebben we ook

bijgevoegd omdat deze in Vlaanderen/Nederland mogelijk zijn. Rangschik de aanpassingen in volgorde van 'ik denk dat deze aanpassing het belangrijkste is voor de motivatie, het presteren en het welbevinden van uitzonderlijk begaafde leerlingen!' Je kan de aanpassing gewoon verslepen en op de volgens jou juiste plaats zetten.

- curriculum dat diepgaander is en op een sneller tempo wordt gegeven dan normale verrijking (Bernstein et al., 2020; Tolan, 2018)
- boven niveau testing (Bernstein et al., 2020; Lubinski, 2009)
- boven niveau curriculum (Bernstein et al., 2020; Gross, 2004; Lubinski et al., 2001)
- groeperen als een homogene groep, op zijn minst tijdelijk of zelfs voltijds (Benito Mate, 2009; Gross, 2004; Karaduman, 2013; Ruf, 2020; Tolan, 2018; Winner, 1997)
- radicaal versnellen of meermaals versnellen (Bernstein et al., 2020; Gross, 1992, 2004, 2006; Lubinski et al., 2001; Tolan, 2018; Winner, 1997)
- aansluitend ook vervroegde instroom in lager, secundair en hoger onderwijs (Gross, 2004; Jett & Rinn, 2019; Lubinski et al., 2001)
- een brugklas bij overgang naar secundair onderwijs of hoger onderwijs
- het volgen van meerdere richtingen tegelijk (dual enrollment)
- mentorschap die high level expertise bevatten in het domein van de uitzonderlijk begaafde leerling (Gross, 2004; Lubinski et al., 2001; Tolan, 2018)
- individueel onderwijs, IAC (Potts, 2018)
- huisonderwijs, al dan niet met examencommissie (Jett & Rinn, 2019; Tolan, 2018)
- summer programs (Daggett Pollins, 1985; Tolan, 2018)
- volgen van lessen in hoger onderwijs terwijl nog in het secundair (Lubinski et al., 2001)
- een combinatie van een aantal van bovenstaande maatregelen (Gross, 2004)



## Bijlage 4: Resultaten enquête focusgroepgesprekken.

### Rangorde gedragskenmerken

| Totaal | Gedragskenmerken uit onderzoeken  | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders |
|--------|---|--------------|--------|-------------|
| 1      | vroege en grote interesse in verkeersborden, logo's, letters, cijfers, symbolen   | 2            | 1      | 1           |
| 2      | enorme nieuwsgierigheid, exploratiedrang, leergierigheid, interesse voor de zaken die rond hen gebeuren met onderwerpen die normaal nog niet voor die leeftijd bestemd zijn | 3            | 6      | 2           |
| 3      | vroege en versnelde ontwikkeling in lezen (oa. uit zichzelf leren lezen voor ze naar het 1ste leerjaar gaan)  | 1            | 8      | 3           |
| 4      | zeer goed geheugen (liedjes, versjes, de weg onthouden,...)   | 10           | 7      | 4           |
| 5      | advanced humor, niet passend bij hun leeftijdsgenoten, maar eerder bij volwassenen  | 4            | 4      | 8           |
| 6      | zaken in hun omgeving structureren zoals auto's op een rijtje plaatsen, volgens kleur ordenen, enz.   | 5            | 13     | 5           |
| 7      | interesse in en maken van puzzels waar leeftijdsgenoten nog niet aan toe zijn   | 6            | 2      | 11          |
| 8      | een hoge mate van maturiteit voor hun leeftijd, vroege morele ontwikkeling  | 14           | 10     | 6           |
| 9      | vroege motorische ontwikkeling, zoals 1 à 2 maand eerder zitten, rechtstaan, lopen  | 13           | 9      | 7           |

|    |  |    |    |    |
|----|--|----|----|----|
| 10 | voorkeur voor vriendschappen met oudere kinderen en/of volwassenen en/of voor dichte, diepe vriendschappen   | 9  | 5  | 14 |
| 11 | asynchrone ontwikkeling nl. een verschillende ontwikkeling op gebieden die niet in sync is met de leeftijd. Of maw vele leeftijden in één lichaam. | 7  | 12 | 13 |
| 12 | vroege taalontwikkeling zoals spreken in volzinnen op de leeftijd van 2 jaar   | 17 | 3  | 10 |
| 13 | hoge aandacht en zeer goede coördinatie van bij de geboorte  | 15 | 11 | 9  |
| 14 | multipotentiality (een hoog potentieel op meerdere domeinen)   | 11 | 16 | 12 |
| 15 | hoge mate van empathie voor hun leeftijd   | 16 | 14 | 16 |
| 16 | hoge intensiteit, hoge energieniveaus, met bv. ook minder uren slapen dan verwacht bij die leeftijd  | 8  | 19 | 19 |
| 17 | vroege interesse in wiskunde, meetkunde en rekenen   | 12 | 17 | 18 |
| 18 | introversie  | 18 | 18 | 15 |
| 19 | hoge mate van probleemoplossend denken en creatief denken, uitvinden   | 19 | 15 | 17 |
| 20 | passie voor detail en precisie   | 20 | 20 | 20 |

### Rangorde onderwijsbehoeften

| Totaal | Onderwijsbehoeften uit onderzoeken  | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders |
|--------|---|--------------|--------|-------------|
| 1      | voorkeur voor complexiteit en abstractie ipv eenvoud, voor diepte en inzicht ipv oppervlakkige kennis | 3            | 1      | 1           |
| 2      | voorkeur voor heel snel tempo   | 1            | 3      | 2           |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 3 | in grote stappen leren en zelfs stappen overslaan   | 4 | 2 | 3 |
| 4 | behoefte aan een vroege signalering   | 2 | 4 | 4 |
| 5 | behoefte aan een aangepaste signalering (wegens plafondscores, bv. identificatie via ouders wordt aangeraden) | 5 | 5 | 5 |
| 6 | door hun voorkeur voor alleen zijn is er behoefte aan alleen werken   | 6 | 6 | 6 |

### Rangorde onderwijsaanpassingen

| Totaal | Onderwijsaanpassingen uit onderzoeken  | Leerkrachten | Ouders | Begeleiders |
|--------|--|--------------|--------|-------------|
| 1      | curriculum dat diepgaander is en op een sneller tempo wordt gegeven dan normale verrijking         | 2            | 2      | 2           |
| 2      | mentorschap die high level expertise bevatten in het domein van de uitzonderlijk begaafde leerling | 4            | 1      | 3           |
| 3      | een combinatie van een aantal van bovenstaande maatregelen   | 1            | 6      | 1           |
| 4      | radicaal versnellen of meermaals versnellen  | 3            | 7      | 6           |
| 5      | groeperen als een homogene groep, op zijn minst tijdelijk of zelfs voltijds                        | 7            | 3      | 4           |
| 6      | boven niveau curriculum  | 6            | 8      | 5           |
| 7      | aansluitend ook vervroegde instroom in lager, secundair en hoger onderwijs                         | 5            | 9      | 7           |
| 8      | volgen van lessen in hoger onderwijs terwijl nog in het secundair                                  | 10           | 4      | 9           |
| 9      | het volgen van meerdere richtingen tegelijk (dual enrollment)                                      | 8            | 10     | 8           |

|    |   |    |    |    |
|----|---|----|----|----|
| 10 | boven niveau testing  | 11 | 5  | 11 |
| 11 | individueel onderwijs, IAC  | 9  | 11 | 10 |
| 12 | een brugklas bij overgang naar secundair onderwijs of hoger onderwijs | 12 | 12 | 13 |
| 13 | huisonderwijs, al dan niet met examencommissie                        | 13 | 14 | 12 |
| 14 | summer programs   | 14 | 13 | 14 |