



Inspiratiegids

Effectieve onderwijsaanpassingen voor cognitief sterk functionerende leerlingen: versnellen en verrijken

Reviewstudie voor de onderwijspraktijk



Inspiratiegids

Effectieve onderwijsaanpassingen voor cognitief sterk functionerende leerlingen: versnellen en verrijken

Reviewstudie voor de onderwijspraktijk

Karine Verschueren, Femke Vandenbroucke,
Akemi Watanabe Morales, Sofie Bergé

In opdracht van



Kaderstukken

In de gekleurde tekstkaders vind je extra informatie.

De blauwe kaders vertellen je meer over wetenschappelijke achtergronden en/of begrippen, de paarse kaders bevatten praktijkvoorbeelden of tips voor de praktijk.

Bijlagenbundel

De bijlagenbundel bij deze inspiratiegids bevat een uitgebreidere toelichting bij de methodologische stappen van de scoping review en de systematische review over versnellen en verrijken. Je vindt er ook een overzicht van de effectgroottes uit meta-analyses over versnellen en verrijken. De bundel is beschikbaar op de website van Leerpunt.



1. Inleiding	07
2. Cognitief sterk functioneren	08
2.1. Definitie en kenmerken	
2.2. Specifieke onderwijsnoden	
3. Versnellen	11
3.1. Review: methodologie	
3.2. Vormen van versnellen	
3.3. Effectiviteit	
3.4. Aandachtspunten voor de onderwijspraktijk	
4. Verrijken	25
4.1. Review: methodologie	
4.2. Vormen van verrijken	
4.3. Effectiviteit	
4.4. Aandachtspunten voor de onderwijspraktijk	
5. Conclusie	39
5.1. Samenvatting	
5.2. Wat weten we nog niet?	
Verklarende woordenlijst	43
Referenties	44



1. Inleiding

Uit onderzoek naar kennishiaten binnen het Vlaamse onderwijs in 2025 blijkt dat onderwijsactoren een tekort aan kennis rapporteren over gedifferentieerde instructie en passend onderwijs voor cognitief sterk functionerende (CSF) leerlingen. Dit kennishiaat situeert zich op het niveau van zowel brede basiszorg als verhoogde zorg. Zo is er onder meer behoefte aan kennis over hoe CSF-leerlingen extra uitgedaagd kunnen worden via verrijking binnen of buiten de klas en/of door hen te dispensereren van leerstof waarvan de leerdoelen al zijn bereikt¹.

Vertrekkend vanuit deze kennisnoden en het belang van evidence-informed werken in de onderwijspraktijk werd een reviewstudie uitgevoerd, waarin de beschikbare wetenschappelijke literatuur over effectieve onderwijsaanpassingen voor CSF-leerlingen systematisch werd samengebracht en geanalyseerd. In de internationale literatuur over ‘*gifted education*’ en ‘*talent development*’ worden deze onderwijsaanpassingen vaak samengebracht onder de noemers ‘*enrichment*’ (verrijking) en ‘*acceleration*’ (versnelling). Beide kennen verschillende vormen en zijn ook deels overlappend. **Verrijking** omvat alle maatregelen die de leerstof verbreden en/of verdiepen, verder dan het reguliere curriculum voorziet. Verrijking kan geboden worden binnen de klas (in het kader van binnenklasdifferentiatie^{2,3}), buiten de klas (bijvoorbeeld in externe verrijkingsklassen of ‘*pull-out classes*’) of buiten de school (bijvoorbeeld in zomerscholen⁴). Bij **versnelling** doorlopen leerlingen de leerstof in sneller tempo of op een jongere leeftijd dan gebruikelijk⁵. Bekende vormen zijn jaarversnelling of vakversnelling.

Verrijking en versnelling vormen centrale pijlers binnen aangepast onderwijs aan CSF-leerlingen^{4,6}. Binnen het zorgcontinuüm zijn ze te situeren in de fase van de brede basiszorg (fase 0) en verhoogde zorg (fase 1) waarin scholen redelijke aanpassingen voorzien. Centraal in het leersteundecreet⁷ staat het streven naar kwaliteitsvol onderwijs, zodat alle leerlingen kunnen krijgen om zich optimaal te ontwikkelen met een maximale leerwinst. **Redelijke aanpassingen voor CSF-leerlingen** betreffen niet zozeer het wegnemen van hindernissen om deel te nemen aan het onderwijsaanbod (via onder meer remediëren of compenseren), maar het aanpassen van de leeromgeving zodat ook zij tot optimale leerwinst en ontwikkeling kunnen komen. Leraren geven aan nood te hebben aan *evidence-informed* methoden om CSF-leerlingen een passend onderwijsaanbod te geven¹.

We voerden een reviewstudie uit over de effectiviteit van verschillende vormen van verrijken en versnellen voor CSF-leerlingen in het reguliere basis- en secundair onderwijs. In dit rapport bespreken we de bevindingen van deze reviewstudie. Omdat het rapport zich richt op de onderwijspraktijk doen we dat op een toegankelijke wijze en vullen we aan met tips en aanbevelingen voor de praktijk. Om de leesbaarheid te bevorderen, is een verklarende woordenlijst opgenomen waarin een aantal wetenschappelijke begrippen worden toegelicht.

2. Cognitief sterk functioneren

2.1. Definitie en kenmerken

In de internationale literatuur zijn verschillende definities van cognitief sterk functioneren voorhanden. In het Vlaamse onderwijsbeleid worden cognitief sterk functionerende leerlingen (CSF-leerlingen) gedefinieerd als leerlingen met **sterke cognitieve capaciteiten of vaardigheden** die al dan niet worden omgezet in sterke leerprestaties, onder invloed van niet-cognitieve leerlingkenmerken of omgevingskenmerken^{8,9}. Ook leerlingen met **sterke leerprestaties** of een leervoor-sprong, bij wie geen bijkomende informatie is over hun onderliggende capaciteiten, behoren tot deze groep. Sterke vaardigheden kunnen zich voordoen binnen één domein, bijvoorbeeld taal of wiskunde, of over verschillende domeinen heen. Maatregelen voor CSF-leerlingen kunnen, afhankelijk van hun doelen, bijgevolg betrekking hebben op de ruimere groep of op subgroepen van CSF-leerlingen (bijvoorbeeld leerlingen met sterke wiskundige vaardigheden).

We definiëren leerlingen als cognitief sterk wanneer zij behoren tot de **top 10%** in vergelijking met hun leeftijdsgenoten (voor cognitieve vaardigheden) of jaargenoten (voor leerprestaties). Door CSF-leerlingen op deze manier te definiëren, beschrijven we een ruime groep. Ook hoogbegaafde en uitzonderlijke hoogbegaafde leerlingen (doorgaans gedefinieerd als respectievelijk top 2,5% en top 0,1%) maken hier deel van uit.

In de onderwijspraktijk wordt de 10%-grens flexibel gehanteerd en staat het bepalen van onderwijsbehoeften centraal⁹. Om deze behoeften te bepalen, worden diverse informatiebronnen benut, zoals bijvoorbeeld gegevens uit het leerlingvolgsysteem, gerichte klasobservaties, gesprekken met ouders en leerling, cognitieve testcores (IQ-tests)^{8,10}. Het signaleren van CSF-leerlingen verloopt idealiter systematisch en doelgericht, en ingebed in de visie op CSF, het pedagogisch project en het bredere beleid op leerlingenbegeleiding van de school¹⁰.

Sterke cognitieve vaardigheden uiten zich niet alleen in prestaties op cognitieve tests, maar zijn ook zichtbaar in leergedrag in de klas.

Leerkenmerken¹⁰ die typerend zijn voor CSF-leerlingen zijn onder meer:

- een groot probleemoplossend vermogen;
- sterke analytische vaardigheden;
- het makkelijk abstract kunnen denken;
- het kunnen zetten van grote denk- en leerstappen;
- een brede algemene kennis;
- een sterk geheugen;
- het flexibel toepassen van oplossingsstrategieën.

In de internationale literatuur spreekt men over deze groep als *'high ability'*, *'gifted'*, *'gifted and talented'*, enz. De gehanteerde drempelwaarden in de studies in dit rapport variëren doorgaans tussen top 2,5% en top 10%. De identificatie in deze studies gebeurt op basis van gestandaardiseerde cognitieve tests en/of schoolresultaten, soms aangevuld met leraaroordelen, ouderinformatie of observaties.

2.2. Specifieke onderwijsnoden

Omwille van hun specifieke leerkenmerken hebben CSF-leerlingen nood aan een **specifieke onderwijsaanpak**. Zo zorgt het feit dat zij snel van begrip zijn en een sterk geheugen hebben ervoor dat zij weinig tot geen behoefte hebben aan herhaling en kunnen leren met minimale instructie. Ook dient het tempo van het doorlopen van het curriculum voor deze leerlingen hoger te liggen om hen geboeid en gemotiveerd te houden¹⁰. Het grote probleemoplossend en analytisch vermogen vraagt om een andere manier van aanbrengen en laten verwerken van de leerstof. Deze leerlingen geven doorgaans de voorkeur aan een *top-down*-benadering, in tegenstelling tot de klassieke opbouw van het curriculum. Dit verbetert de motivatie en de leerprestaties van CSF-leerlingen¹¹.

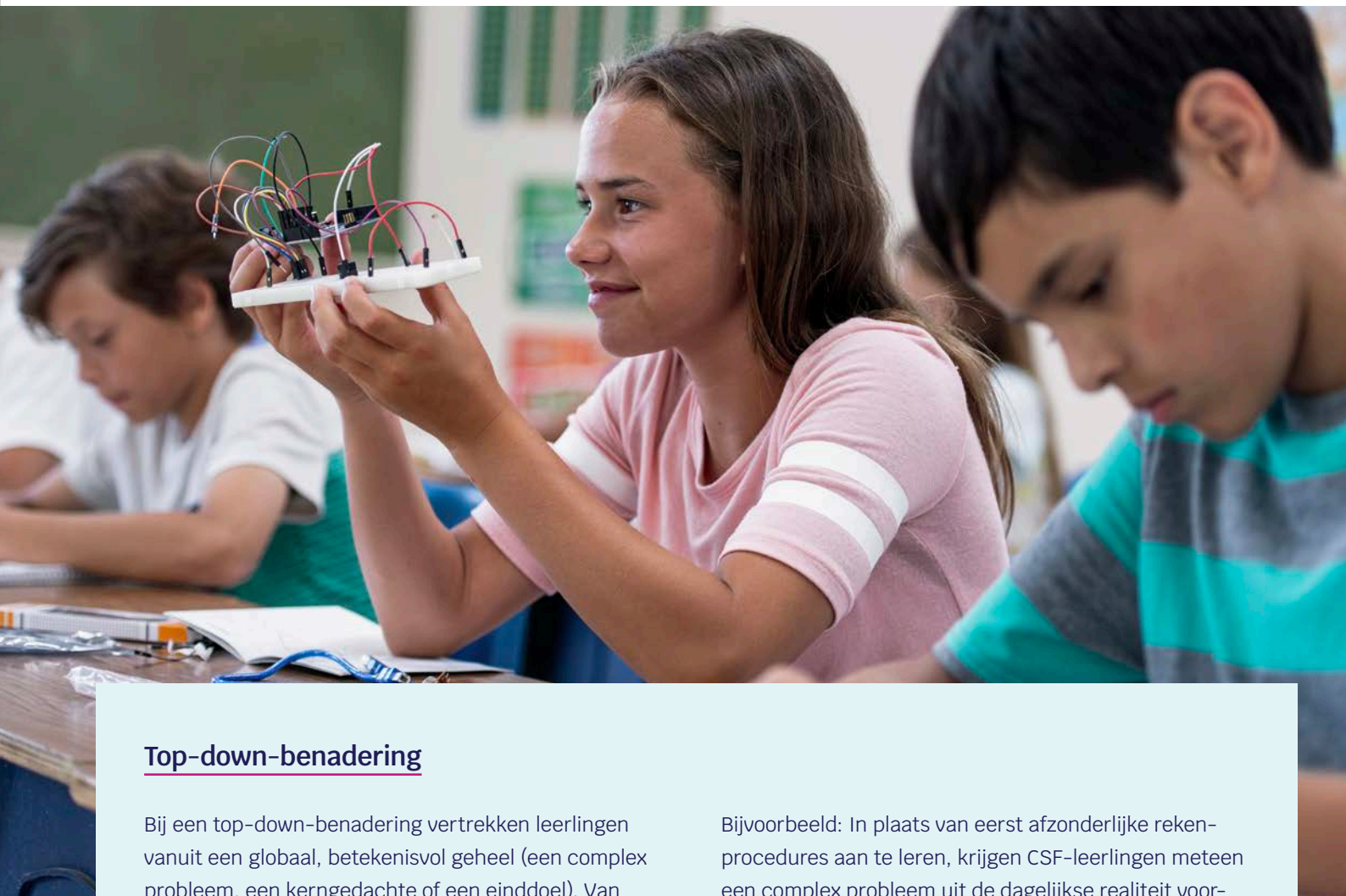
CSF-leerlingen vormen, net als andere leerlingen, een heterogene groep. Ze verschillen onderling in hun sociaal-emotionele behoeften. Gemiddeld genomen tonen studies echter niet aan dat CSF-leerlingen meer sociaal-emotionele problemen hebben dan andere leerlingen¹². Wel is het belangrijk voor de motivationele en affectieve ontwikkeling van CSF-leerlingen om hen reeds vanaf het basisonderwijs voldoende cognitieve uitdaging te bieden om demotivatie en onderpresteren te vermijden^{13,14}.

Een specifieke onderwijsaanpak is dus nodig om te beantwoorden aan de leerkenmerken en -noden van CSF-leerlingen. Hiervoor bestaan verschillende effectieve strategieën. In dit rapport gaan we dieper in op twee strategieën, namelijk versnellen en verrijken. Deze tweedeling sluit aan bij de internationale literatuur, waarin onderwijsaanpassingen voor CSF-leerlingen vaak worden ondergebracht in deze twee brede categorieën¹⁵.

Met versnellen bedoelen we acties die ertoe leiden dat leerlingen het curriculum sneller doorlopen dan voorzien volgens de gekende systemen (zoals de leerplannen of het jaarklassensysteem). Met verrijken verwijzen we naar alle aanpassingen die het curriculum verbreden

en/of verdiepen, verder dan het reguliere curriculum voorziet.

In wat volgt gaan we eerst in op versnellen, nadien op verrijken. Per strategie bespreken we eerst kort de methodologie van de uitgevoerde reviewstudie, waarna we de effectiviteit bespreken van de betreffende onderwijsstrategieën en de link leggen met de onderwijspraktijk in Vlaanderen. Versnellen en verrijken worden niet alleen toegepast om te beantwoorden aan leernoden van CSF-leerlingen, maar kunnen ook doelen hebben op sociaal of psychologisch vlak. Daarom bekijken we de effecten op zowel leeruitkomsten als sociaal-psychologische uitkomsten.



Top-down-benadering

Bij een top-down-benadering vertrekken leerlingen vanuit een globaal, betekenisvol geheel (een complex probleem, een kerngedachte of een einddoel). Van daaruit worden de onderliggende concepten, kennis en vaardigheden verdiept en verfijnd. Deze benadering staat in contrast met het klassieke curriculum waarbij leerstof stap voor stap wordt opgebouwd van deelbaarheid naar geheel.

Bijvoorbeeld: In plaats van eerst afzonderlijke rekenprocedures aan te leren, krijgen CSF-leerlingen meteen een complex probleem uit de dagelijkse realiteit voorgeschied. Tijdens het oplossen van het probleem worden de verschillende nodige strategieën en procedures aangeleerd tijdens instructiemomenten. Op deze manier krijgt leren onmiddellijk betekenis en zien leerlingen de samenhang tussen de verschillende bouwstenen die in het klassieke curriculum één voor één worden aangereikt.



3. Versnellen

In dit onderdeel bespreken we eerst de methodologie van de review naar versnellen (3.1). Nadien gaan we in op de definities (3.2) van verschillende vormen van versnelling en bespreken we de effectiviteit (3.3) van deze onderwijsinterventie. Ten slotte bespreken we enkele aandachtspunten (3.4) bij het toepassen van versnellen.

3.1. Review: methodologie

De reviewstudie verliep in twee opeenvolgende fasen. In een eerste fase voerden we een **scoping review** uit. Dit is een brede verkenning van de wetenschappelijke literatuur. Deze fase had als doel om na te gaan welke vormen van versnellen er bestaan en hoe deze gedefinieerd worden. We startten met een zoektocht naar recente meta-analyses, internationale reviews of relevante hoofdstukken. Zeven relevante publicaties gepubliceerd vanaf 2015 werden geselecteerd. Na volledige lezing bleek dat twee publicaties door de andere publicaties systematisch als referentie werden gebruikt voor definiëring en conceptualisering. Deze twee publicaties^{16,17} vormden daarom de basis voor de conceptuele afbakening en typologie van versnellen.

In een tweede fase volgde een **systematische review**. Hierin werd gericht en volgens vaste stappen gezocht naar wetenschappelijke literatuur over de effecten van versnellen. Het doel van deze fase was om het empirisch bewijs over de effectiviteit van versnellen systematisch te analyseren. Het resultaat van de *scoping review* vormde hiervoor het vertrekpunt: dit maakte duidelijk welke vormen van versnellen in de literatuur centraal staan en dus in deze tweede fase apart moesten worden onderzocht.

Voor de systematische review namen we de **meta-analyse van Rogers (2018)**¹⁶ als vertrekpunt, waarin studies tot 2015 werden opgenomen. In deze meta-analyse werden studies samengebracht waarin de versnellingsvorm toegepast werd bij CSF-leerlingen; de referentiegroep bestond doorgaans uit leeftijdsgenoten die niet aan de specifieke versnellingsvorm deelnamen.

De conclusies en effectgroottes uit deze publicatie gebruikten we als basis. Vervolgens zochten we aanvullend recente empirische publicaties om na te gaan of recenter onderzoek de bestaande conclusies bevestigt, nuanceert of aanvult. We waren daarbij met name geïnteresseerd in robuust, causaal bewijs voor de impact van interventies verzameld via (quasi-)experimenteel onderzoek. Startend van een screening van 213 artikels werden uiteindelijk **13 empirische studies** geselecteerd voor opname in de systematische review. Het ging dan over *peer-reviewed* Engelstalig onderzoek in basis- en secundair onderwijs gepubliceerd vanaf 2015.

Methodologische stappen

Een uitgebreidere toelichting bij de methodologische stappen van de *scoping review* en de *systematische review* over versnellen vind je in de bijlagenbundel bij deze inspiratiegids. Deze bundel is beschikbaar op de website van Leerpunt.



3.2. Vormen van versnellen

We onderscheiden op basis van de literatuur twee soorten versnelling: de jaarversnelling en de vakversnelling. Onder een **jaarversnelling** horen de praktijken waarbij een leerling sneller door de opeenvolgende leerjaren gaat dan gebruikelijk binnen het onderwijssysteem. Dit kan door vroeger in te stromen, een leerling vroeger in een hogere klas te plaatsen of meerdere leerjaren in een kortere periode af te laten werken. Hierdoor wordt de totale duur van het schooltraject verkort. Bij een **vakversnelling** doorloopt de leerling de leerstof voor een bepaald vak of domein aan een hoger tempo, zonder dat dit een effect heeft op de totale duur van de schoolloopbaan.

Tabel 1 geeft een overzicht van de verschillende vormen van jaar- en vakversnelling.



Tabel 1. Vormen en definities van versnellen

VERSNELLEN	Een leerling doorloopt het curriculum aan een hoger tempo dan voorzien volgens de gekende systemen (leerplannen, jaarklassen ...).
JAARVERSNELLING	Een leerling doorloopt het traject in het basis- en/of secundair onderwijs sneller dan gebruikelijk en kan dus vroeger starten in het secundair of hoger onderwijs.
vervroegde instroom	Een leerling stroomt vroeger dan gebruikelijk in een bepaald onderwijsniveau in.
(radicale) jaarversnelling	Een leerling slaat een leerjaar of meerdere leerjaren over.
'grade telescoping'/continue vooruitgang	Een leerling verwerkt de leerstof van meerdere jaren in een kortere tijd.
VAKVERSNELLING	Een leerling verwerkt de leerstof van een bepaald vak of domein aan een hoger tempo, zonder dat dit een effect heeft op de totale duur van de onderwijsloopbaan.
vakversnelling	Een leerling doorloopt het programma van een bepaald vak aan een hoger tempo.
'Advanced Placement' (Deze vorm van versnelling komt niet voor in Vlaanderen)	Een leerling secundair onderwijs doorloopt op de secundaire school leerstof van een vak uit het hoger onderwijs, volgens een specifiek vastgelegd curriculum. De leerling legt hiervoor een nationaal gestandaardiseerd examen af dat bij slagen een vrijstelling oplevert.
gelijktijdige inschrijving	Een leerling volgt onderwijs op twee niveaus. De leerling legt ook examen af voor het vak op het hogere niveau.

Jaarversnelling

Binnen de jaarversnelling (*'grade-based acceleration'*) onderscheiden we drie vormen: vervroegde instroom, jaarversnelling en *'grade telescoping'*.

Vervroegde instroom

Een vervroegde instroom (*'early entrance'*) houdt in dat een leerling op een jongere leeftijd dan gebruikelijk instroomt in een bepaald onderwijsniveau en vervolgens voltijds deelneemt aan het onderwijs op dat hogere niveau. Een vervroegde instroom kan in elk onderwijsniveau plaatsvinden, bijvoorbeeld vroeger instromen in de lagere school of in het hoger onderwijs (zie ook kader *'Regelgeving en tips bij het toepassen van versnelling in Vlaanderen'*).

(Radicale) jaarversnelling

Een jaarversnelling (*'grade skipping'*) is een versnelling waarbij een volledig leerjaar wordt overgeslagen. Zo kan een leerling bijvoorbeeld na het eerste leerjaar meteen overgaan naar het derde leerjaar. Een jaarversnelling kan in elk onderwijsniveau (kleuter, lager, secundair) plaatsvinden en kan in principe ook op elk moment in een schooljaar gebeuren. Ook administratief is dit mogelijk: de klassenraad kan bijvoorbeeld na de evaluatie van het eerste semester beslissen om een leerling vervroegd te delibereren, waarna die kan instromen in een hoger leerjaar.

Een radicale jaarversnelling (*'radical grade skipping'*) verwijst naar een versnelling waarbij een leerling twee of meer leerjaren voorloopt op leeftijdsgenoten, of meerdere jaren vroeger afstudeert dan normaal verwacht. Radicale versnelling ontstaat niet altijd door één grote sprong, maar meestal door een opeenstapeling van maatregelen, zoals vervroegde instroom, jaarversnelling, gelijktijdige inschrijving, en andere vormen van versnelling.

'Grade telescoping'

'Grade telescoping' is een vorm van geplande versnelling waarbij een leerling de leerstof van meerdere jaren in een kortere tijd verwerkt. De periodewaarin dit gebeurt, wordt vooraf vastgelegd in een aangepast leertraject. Deze vorm van versnellen heeft uiteindelijk hetzelfde resultaat als een jaarversnelling, namelijk het plaatsen van de leerling in een hogere klas. Een voorbeeld van *'grade telescoping'* is het doorlopen van drie leerjaren in twee schooljaren.

Continue vooruitgang is een flexibele vorm van *'grade telescoping'*; bij continue vooruitgang wordt het programma niet op voorhand vastgelegd, maar telkens aangepast op basis van de noden en de vorderingen van de leerling in kwestie.

Vakversnelling

Ook binnen de vakversnelling (*'subject-based acceleration'*) onderscheiden we drie vormen: vakversnelling, *'Advanced Placement'* en gelijktijdige inschrijving.

Vakversnelling

Bij een vakversnelling (*'single-subject acceleration'*) doorloopt een leerling het programma voor één bepaald vak aan een sneller tempo. Dit kan gebeuren door de lessen te volgen in een hogere klas of door de leerstof van een hogere klas zelfstandig (en met begeleiding waar nodig) te verwerken.

'Advanced Placement'

'Advanced Placement' (AP) is een vorm van vakversnelling die wordt toegepast in de Verenigde Staten. In het Vlaamse onderwijs bestaat dit systeem niet. Een leerling secundair onderwijs volgt een vak van het hoger onderwijs en legt ook het gestandaardiseerde examen voor dit vak af. De lessen worden gegeven door leraren die hiervoor specifiek opgeleid werden en vinden plaats in de secundaire school. De inhoud van het vak wordt vastgelegd in een nationaal curriculum. Indien de student slaagt, levert dit studiepunten of toegang tot het hoger onderwijs op.

Gelijktijdige inschrijving

Bij een gelijktijdige inschrijving (*'dual/concurrent enrollment'*) volgt een leerling een vak op één niveau en krijgt tegelijkertijd studiepunten voor een parallel vak op een hoger niveau. In de Vlaamse context is een gelijktijdige inschrijving in twee onderwijsniveaus formeel niet mogelijk, maar leerlingen kunnen wel vakken van een hoger onderwijsniveau vooraf opnemen. Zo kunnen leerlingen in de derde graad secundair onderwijs tegelijk een vak in het hoger onderwijs volgen. Ze volgen de lessen in de instelling van het hoger onderwijs en leggen daar ook het examen af. Een ander voorbeeld is een leerling basisonderwijs die al enkele vakken mee volgt in het secundair onderwijs.

Regelgeving en tips bij het toepassen van versnelling in Vlaanderen

Regelgeving maakt het in Vlaanderen mogelijk om flexibele trajecten uit te werken en dus versnellingen toe te passen voor CSF-leerlingen. Een wijziging in de regelgeving maakt het sinds 1 september 2022 voor scholen makkelijker om versnelingen toe te passen⁸². Zo werd de minimumleeftijd om in te stappen in de lagere school geschrapt, zodat jaarversnellingen in het kleuteronderwijs makkelijker kunnen doorgevoerd worden. Dezelfde regelgeving laat toe om ook in het secundair onderwijs jaar- en vakversnellingen toe te passen door de klassenraad het beslissingsrecht hierover toe te kennen.

In België geldt een minimumleeftijd (2,5 jaar) om de onderwijsloopbaan te starten. Voor die leeftijd kan een kind niet naar school gaan. Het is wel mogelijk om een 2,5-jarige te laten starten in de eerste kleuterklas in plaats van in de peuterklas, ook dit wordt gezien als een vervroegde instroom.

Door een gewijzigde regelgeving is het sinds 1 september 2025 mogelijk dat leerlingen die les volgen in het basisonderwijs vakken opnemen in het secundair onderwijs⁸³. Hoe je een dergelijk traject kan aanpakken, wordt uitgeschreven in de voorbeeldpraktijk 'Lesbijwoning in het secundair onderwijs' die je terugvindt op de website www.projecttalent.be.

In het secundair onderwijs is het mogelijk om leerlingen gelijktijdig al enkele vakken in het hoger onderwijs te laten opnemen. Daarnaast kan je ook andere vormen van versnelling organiseren. Voorbeelden van dergelijke versnellingstrajecten vind je terug in de 'Leidraad voor Versnellen in het secundair onderwijs' op de website www.projecttalent.be.

3.3. Effectiviteit

In wat volgt gaan we dieper in op wat onderzoek zegt over de effectiviteit van de verschillende vormen van versnellen. Daarbij is het belangrijk om te verduidelijken hoe effectiviteit in onderzoek meestal wordt bepaald. Studies vergelijken versnelde leerlingen doorgaans met twee soorten groepen: enerzijds met vergelijkbare leeftijdsgenoten die niet versneld werden, en anderzijds met hun nieuwe klasgenoten, die meestal ouder zijn. De resultaten die we bespreken, gaan steeds over algemene of gemiddelde effecten. Ze geven dus aan wat onderzoek gemiddeld genomen vindt voor groepen leerlingen. Dat betekent niet dat elke leerling op dezelfde manier reageert op versnelling. Individuele kenmerken, de klascontext, de begeleiding en de manier waarop versnelling wordt uitgevoerd, blijven belangrijk.

We bespreken telkens eerst de algemene effecten. Wanneer studies aangeven dat de effecten verschillen voor jongens en meisjes of andere subgroepen, lichten we die verschillen daarna afzonderlijk toe.

We maken een onderscheid tussen de **effecten op academisch vlak** (prestaties, studieloopbaan) en de **effecten op sociaal en psychologisch vlak**. Met effecten op sociaal vlak bedoelen we effecten op het sociaal functioneren van leerlingen en hun interacties met leeftijdsgenoten of ontwikkelingsgelijken (*peers*), sociale vaardigheden, sociale aanvaarding, het deelnemen aan sociale activiteiten, de perceptie van sociale ondersteuning en het gevoel ergens bij te horen. Met psychologische effecten verwijzen we naar effecten op het emotionele en motivationele functioneren van een leerling, waaronder welbevinden, zelfbeeld, motivatie en houding ten opzichte van leren en het leveren van cognitieve inspanningen.

We bespreken steeds eerst de effecten die werden vastgesteld in de meta-analyse van Rogers (2018)¹⁶ en vullen deze nadien aan met relevante bevindingen uit recenter onderzoek. In de meta-analyse wordt doorgaans geen onderscheid gemaakt tussen onderwijsniveaus. Wanneer dat wel het geval is, lichten we de effecten apart toe. Bij de aanvullende studies vermelden we telkens het onderwijsniveau.

Jaarversnelling

Vervroegde instroom

In de meta-analyse¹⁶ wordt een onderscheid gemaakt tussen een vervroegde instroom in het basisonderwijs en vervroegde instroom in het hoger onderwijs. Voor het basisonderwijs gaat het in de internationale literatuur vaak over vervroegde instroom in *kindergarten* of *first grade*. In Vlaanderen is dit ongeveer vergelijkbaar met vervroegde instroom in de derde kleuterklas of het eerste leerjaar.

Een vervroegde instroom heeft een **klein positief effect op de leerprestaties** van CSF-leerlingen. Leerlingen die vroeger instromen, presteren op academisch vlak doorgaans beter dan leeftijdsgenoten die op het gebruikelijke moment starten. Het effect op de academische uitkomsten is consistent aanwezig en geldt zowel voor een vervroegde instroom in **het basisonderwijs** als voor een vervroegde instroom in het hoger onderwijs.

Voor de effecten op de **sociale en psychologische ontwikkeling** geldt een **genueanceerder beeld**. Ook zien we een verschil naargelang de ontwikkelingsfase waarin de versnelling gebeurt. Bij een vervroegde instroom in het basisonderwijs zijn er op sociaal vlak lichte voordelen merkbaar, maar op psychologisch vlak – zoals welbevinden en zelfbeeld – kunnen er kleine nadelen optreden.

Omdat deze effecten klein zijn en gebaseerd op een beperkt aantal studies met uiteenlopende uitkomsten, moeten ze voorzichtig geïnterpreteerd worden. Een goede voorbereiding en opvolging van de leerling zijn hoe dan ook belangrijk bij deze vorm van versnelling. Bij een vervroegde instroom naar hoger onderwijs zien we kleine positieve effecten op sociaal en psychologisch vlak.

Er werden geen nieuwe studies gevonden die voldeden aan onze inclusiecriteria. De effecten die de meta-analyse¹⁶ rapporteert, geven dus het meest volledige beeld.

Samenvatting effectiviteit van vervroegde instroom

Een vervroegde instroom heeft een klein positief effect op de academische prestaties van CSF-leerlingen. De effecten op sociaal en psychologisch vlak zijn afhankelijk van de leeftijd waarop de interventie plaatsvindt. Op kleuterleeftijd zijn er op sociaal vlak lichte voordelen, maar op psychologisch vlak zijn er lichte nadelen mogelijk. Een goede voorbereiding en opvolging zijn hier dan ook belangrijk. Bij een vervroegde instroom in het hoger onderwijs werden kleine positieve effecten vastgesteld.

Effectgroottes

Om het effect van een interventie in te schatten, kijken we niet alleen of het gevonden effect waarschijnlijk niet op toeval berust (significantie), maar ook naar de effectgrootte. Deze maat helpt ook om resultaten uit verschillende studies met elkaar te vergelijken en om in te schatten of een verschil in de praktijk eerder beperkt is of juist duidelijk merkbaar is. Doorgaans wordt hiervoor de maat Cohen's *d* gebruikt, een gestandaardiseerde maat voor de grootte van het verschil tussen twee groepen, bijvoorbeeld leerlingen die wel of niet deelnemen aan een bepaalde onderwijsinterventie⁸⁴.

We hanteren volgende omschrijvingen als richtinggevend interpretatie:

- Klein effect: een beperkt, maar merkbaar verschil tussen leerlingen die wel of niet deelnemen aan de onderwijsaanpassing ($d = .20$)
- Matig effect: een duidelijk verschil tussen leerlingen die wel of niet deelnemen aan de onderwijsaanpassing ($d = .50$)
- Groot effect: een sterk en uitgesproken verschil tussen leerlingen die wel of niet deelnemen aan de onderwijsaanpassing ($d = .80$)

Deze categorieën zijn richtinggevend: effectgroottes zijn contextafhankelijk en kunnen per onderzoeksdomein verschillen^{85,86}. In de meta-analyse¹⁶ wordt benadrukt dat ook kleine effecten in onderwijscontexten betekenisvol kunnen zijn omdat uitkomsten zoals leerprestaties of motivatie door veel factoren worden beïnvloed. Een klein effect kan dus steeds relevant zijn, zeker wanneer de onderwijsaanpassing goed uitvoerbaar is of wanneer de effecten zich over meerdere jaren kunnen opbouwen.

Vergelijken van groepen in wetenschappelijk onderzoek

Waarom is onderzoek over versnellen niet eenvoudig? Wanneer onderzoekers willen weten of een onderwijsmaatregel werkt, vergelijken ze doorgaans twee groepen: één groep die de maatregel krijgt en één groep die hem niet krijgt. Idealiter gebeurt de toewijzing aan deze groepen volgens toeval (*random*). Bij een jaar overslaan is dat moeilijk. Onderzoekers kunnen leerlingen namelijk niet willekeurig laten versnellen of niet laten versnellen. De beslissing wordt meestal genomen door ouders, leraren en scholen.

Dat betekent dat leerlingen die versnellen vaak al verschillen van leerlingen die dat niet doen bijvoorbeeld op vlak van cognitieve vaardigheden, ondersteuning thuis, sociaaleconomische status, enz. Deze factoren kunnen ook invloed hebben op schoolprestaties of welzijn. Daardoor is het niet eenduidig aan te tonen of positieve resultaten echt door het overslaan van een jaar komen. Recentere studies houden hiermee steeds beter rekening door bijvoorbeeld gebruik te maken van statistische technieken zoals

'propensity score matching', waarbij versnelde leerlingen vergeleken worden met niet-versnelde leerlingen die zoveel mogelijk op hen lijken op basis van eerdere prestaties en achtergrondkenmerken. Hierdoor geven recente studies met zorgvuldig samengestelde vergelijkingsgroepen een betrouwbaarder beeld van wat versnelling gemiddeld genomen kan opleveren.

Het 'Big-Fish-Little-Pond'-effect

Het 'Big-Fish-Little-Pond'-effect (BFLPE) beschrijft hoe leerlingen hun eigen kunnen beoordelen door zich te vergelijken met de leerlingen rondom hen. Een CSF-leerling kan zich in een gewone klas heel competent voelen, omdat die merkt sneller of makkelijker mee te kunnen dan andere klasgenoten. Wanneer diezelfde leerling terechtkomt in een klas of groep met allemaal sterk presterende leerlingen, verandert de vergelijkingsgroep. De leerling is objectief nog altijd even sterk, maar voelt zich minder sterk omdat de lat en de omgeving veranderd zijn. Onderzoek toont aan dat leerlingen met vergelijkbare prestaties vaak een lager academisch zelfconcept rapporteren in sterk presterende klassen of scholen^{87,88,89}. Dit effect gaat specifiek over academisch zelfconcept en zegt dus niets over wat een leerling werkelijk kan, maar wel over hoe competent die leerling zich voelt in vergelijking met anderen. Internationaal onderzoek bevestigt dat het BFLPE een robuust en breed gerepliceerd fenomeen is dat teruggevonden wordt over verschillende landen en onderwijssystemen heen^{90,91}.

Onderliggend spelen twee tegengestelde effecten. Een negatief contrast-effect ontstaat wanneer leerlingen zichzelf vergelijken met sterkere of even sterke klasgenoten en daardoor hun eigen bekwaamheid lager inschatten. Daarnaast kan ook een positief assimilatie-effect (ook wel *'basking-in-reflected-glory'*-effect⁹²) optreden. Leerlingen kunnen zich voor wat het beeld van hun eigen kunnen betreft optrekken aan de groep waartoe ze behoren en zich sterker voelen omdat ze deel uitmaken van een hoog presterende groep. Deze twee effecten kunnen tegelijk aanwezig zijn en elkaar gedeeltelijk tegenwerken. In veel onderzoek blijkt het negatieve contrast-effect sterker door te wegen dan het positieve assimilatie-effect, waardoor het netto-resultaat meestal een lager academisch zelfconcept is^{29,32,93}.

(Radicale) jaarversnelling

Jaarversnelling is de meest onderzochte vorm van versnelling en heeft de sterkste evidentie. Het gemiddelde effect van een jaarversnelling op de **leerprestaties** is **matig tot groot**¹⁶. Versnelde leerlingen presteren significant beter dan niet-versnelde leeftijdsgenoten. De effecten op **sociaal vlak zijn klein** en op **psychologisch vlak matig**.

Recenter empirisch onderzoek^{23,24} bevestigt deze **effecten op academisch vlak**. Een groot Duits longitudinaal onderzoek in het lager en secundair onderwijs toont dat leerlingen die een leerjaar overslaan minstens even goed presteren als even sterke maar oudere klasgenoten, en significant beter dan vergelijkbare niet-versnelde leeftijdsgenoten op verschillende taaltoetsen¹⁸. Een grootschalig Amerikaans longitudinaal onderzoek toont bovendien aan dat de voordelen van een vroege jaarversnelling (in het basisonderwijs) standhouden tot in het hoger onderwijs: versnelde leerlingen behalen hogere scores op gestandaardiseerde toetsen, hogere cijfers in het secundair én in het hoger onderwijs, en nemen vaker deel aan verdiepende cursussen¹⁹.

Op het vlak van **welbevinden en sociale aanpassing** is het beeld **gemengder**, maar **overwegend positief op langere termijn**. Een Duits longitudinaal onderzoek waarin leerlingen van het vierde tot het zesde leerjaar werden gevolgd, vond geen aanwijzingen dat jaarversnelling de algemene schooltevredenheid of het gevoel van onderlinge verbondenheid in de klas vermindert. Versnelde leerlingen rapporteren een hoger academisch zelfconcept en minder faalangst, al beoordelen ze hun relaties met klasgenoten aanvankelijk iets minder positief dan niet-versnelde leerlingen²⁰.

Een studie op basis van de PISA-data uit 41 landen toont aan dat leerlingen die in een hoger leerjaar zitten dan hun leeftijdsgenoten gemiddeld een iets lager wiskundig zelfconcept rapporteren in vergelijking met niet-versnelde leeftijdsgenoten. Dit kleine maar robuuste effect blijft bestaan zelfs wanneer er rekening wordt gehouden met de invloed van de eigen prestaties en schoolgemiddelde prestaties en wordt verklaard vanuit een veranderd referentiekader²¹. Leerlingen die voorlopen, vergelijken zich met klasgenoten die ouder zijn en verder staan in hun schoolloopbaan, waardoor ze hun eigen wiskundige competentie strenger beoordelen.



Deze aandachtspunten rond *peer*-relaties en academisch zelfconcept lijken zich niet te vertalen naar negatieve effecten op lange termijn: versnelde leerlingen en niet-versnelde leerlingen scoren enkele tot tientallen jaren later vergelijkbaar op het vlak van psychologisch welbevinden, levenstevredenheid en zelfbeeld²².

In het Duitse onderzoek waarin leerlingen van het vierde tot en met het zesde leerjaar werden gevolgd, werden **duidelijke geslachtsverschillen** gevonden²⁵. Bij jongens leken vooral assimilatie-effecten te spelen: zij haalden academisch zelfvertrouwen uit het feit dat ze tot een sterkere, oudere klasgroep behoorden. Bij meisjes was dit positieve patroon niet terug te vinden. Hun academisch zelfconcept was lager dan dat van vergelijkbare niet-versnelde meisjes. Hier leken contrast-effecten sterker mee te spelen: zij vergeleken zich mogelijk meer negatief ten aanzien van oudere of sterk presterende klasgenoten.

Een **aandachtspunt** is het feit dat een jaarversnelling niet altijd volstaat. Zodra de leerling de overgeslagen leerstof heeft ingehaald, kan de uitdaging en bijgevolg ook de motivatie opnieuw afnemen. Onderzoek suggereert dan ook dat jaarversnelling het meest effectief is wanneer ze gecombineerd wordt met **andere vormen van differentiatie**, zoals het aanbieden van verrijking of een vakversnelling^{24,23}.

Sociale integratie van de versnelde leerling in de nieuwe klasgroep.

Onderzoek in het lager onderwijs suggereert dat het belangrijk is om aandacht te hebben voor de sociale integratie van de versnelde leerling in de nieuwe klasgroep²⁵. Hoe kan je dit concreet doen?

- Voorafgaand aan de versnelling kan je 'wen-momenten' organiseren. Zo kan de leerling die zal versnellen deelnemen aan activiteiten in de nieuwe klasgroep. Hierbij ligt de focus niet op het verwerven van kennis, maar op het integreren in de groep. Enkele zaken die je kan organiseren zijn: meedoen met de lessen lichamelijke opvoeding, muzische vorming of wereldoriëntatie of meegaan op een klasuitstap.
- Voorzie in de nieuwe klas een buddy voor de versnelde leerling. Deze persoon is het aanspreekpunt voor de versnelde leerling en zorgt er mee voor dat die snel mee is met de routines van de klas en zich thuis kan voelen in de nieuwe groep.
- Maak voorafgaand aan de versnelling tijd om vragen en bezorgdheden van de leerling te beluisteren en te beantwoorden. Zorg ervoor dat de leerling vooraf al een goed zicht heeft op en kennis heeft van afspraken en gebruiken in de nieuwe klas.
- Ook na de versnelling zorg je ervoor dat er tijd en ruimte is om vragen te beantwoorden en de ervaringen van de leerling te beluisteren.

Je kan het 'Versnellingsdagboek' gebruiken om de sociale integratie op te volgen. Het is de bedoeling dat dit dagboek wordt ingevuld door de leerling, de nieuwe klasleraar en de ouders. Het dagboek fungeert als communicatiemiddel tussen alle betrokken partijen en draagt bij aan een goede opvolging van de versnelling. Je vindt dit dagboek op www.projecttalent.be.

Daarnaast is het ook belangrijk om oog te hebben voor de **sociale integratie**²⁷ van de versnelde leerling in de nieuwe klasgroep. Het is nodig om de leerlingen hier de nodige begeleiding en ondersteuning te bieden, zodat de positieve effecten van een jaarversnelling behouden blijven en de kans op negatieve vergelijking met klasgenoten beperkt wordt.

Radicale jaarversnelling (twee of meer leerjaren overslaan) toont een vergelijkbaar beeld, met eveneens een **matig academisch effect**. Op **sociaal en psychologisch vlak** worden **kleinere, maar ook positieve effecten** gerapporteerd in de meta-analyse¹⁶. Er werden geen nieuwe studies gevonden die aan onze inclusiecriteria voldeden; de bevindingen van de meta-analyse Rogers (2018)¹⁶ blijven daarmee de meest actuele beschikbare evidentie voor deze vorm van versnellen.

Samenvatting effectiviteit van jaarversnelling

Jaarversnelling heeft een matig positief effect op het academisch presteren van CSF-leerlingen, dat aanhoudt tot in het hoger onderwijs. Op sociaal en psychologisch vlak zijn de effecten klein en positief al is er aandacht nodig voor effecten rond sociale vergelijking – in het bijzonder bij meisjes – en integratie in de nieuwe groep.

Opvolging op de lange termijn toont geen negatieve effecten op sociaal en psychologisch vlak. Jaarversnelling is het meest effectief in combinatie met andere, brede differentiatiemaatregelen, zoals verrijking.

'Grade telescoping'/continue vooruitgang

De meta-analyse¹⁶ toont een **klein positief effect** van 'grade telescoping' op **leerprestaties**. Over de effecten op sociaal en psychologisch vlak zijn er geen gegevens beschikbaar. Na 1991 werd er geen nieuw empirisch onderzoek over 'grade telescoping' gepubliceerd¹⁶. Ook in het kader van deze reviewstudie werden geen recente studies gevonden die voldeden aan de inclusiecriteria. De bevindingen van Rogers (2018)¹⁶ blijven daarmee de meest actuele beschikbare evidentie voor deze vorm van versnellen.



Vakversnelling

Vakversnelling

De meta-analyse¹⁶ toont **kleine tot matige positieve effecten** van een vakversnelling op **leerprestaties**. Er is minder evidentie voor de effecten op de **sociale ontwikkeling**, maar de gevonden effecten zijn **neutraal tot klein en positief**. Er is meer evidentie voor de **psychologische effecten**: deze zijn **klein en positief**.

Bijkomende studies niet opgenomen in de meta-analyse onderzochten uitsluitend vakversnelling in **wiskunde**. Een Amerikaanse studie²⁴ leert ons dat een gerichte wiskundeversnelling in het eerste jaar secundair onderwijs op korte termijn geen directe impact had op wiskundeprestaties, maar op langere termijn wel een invloed had op het leertraject van een leerling. Leerlingen die versneld waren voor wiskunde, kozen vaker voor gevorderde wiskunde in het hoger onderwijs. Dit effect was groter bij meisjes dan bij jongens. Deze leerlingen waren ook sterker voorbereid op het hoger onderwijs: ze scoorden hoger op een gestandaardiseerde toets die in de VS gebruikt wordt als indicator voor 'college-readiness' en waren ambitieuzer.

Een andere, recentere Amerikaanse studie²⁵ naar vakversnelling voor wiskunde in het lager onderwijs toont eveneens aan dat versnelling het verdere leertraject beïnvloedt: versnelde leerlingen blijven vaker deelnemen aan gevorderde wiskunde in latere leerjaren.

In dit onderzoek werden duidelijke **geslachtsverschillen** gevonden. Voor jongens werden geen effecten gevonden op korte-termijn-prestaties of motivationele uitkomsten. Voor meisjes daarentegen werd een daling geobserveerd in korte-termijn- wiskundeprestaties en onderwijsambities. Deze negatieve effecten werden vooral gezien bij online versnelling. Als mogelijke verklaring wijzen ze naar de invloed van genderstereotypen rond wiskunde. Meisjes kunnen tijdelijk extra druk ervaren wanneer wiskunde wordt gezien als een domein waarin jongens sterker zouden zijn. Die druk kan invloed hebben op hun zelfvertrouwen en prestaties.

Daarnaast wijst deze studie ook naar bredere genderpatronen in wiskunde. Om aan de toelatingstoets voor versnelling te mogen deelnemen, moesten leerlingen namelijk eerst genomineerd worden door een ouder of de school. Meisjes werden minder vaak genomineerd dan jongens, zelfs bij vergelijkbare prestaties. Deze studie wijst erop dat vakversnelling zorgvuldig georganiseerd moet worden, met voldoende instructie, interactie en opvolging, en met aandacht voor genderstereotypen rond wiskunde.

Samenvatting effectiviteit van vakversnelling

Onderzoek toont kleine tot matige positieve effecten van vakversnelling op de leerprestaties van CSF-leerlingen. Op sociaal vlak zijn de effecten neutraal tot zwak positief. De psychologische effecten zijn klein en positief.

Het vroeg signaleren van sterke (wiskunde)vaardigheden is belangrijk om tijdig in te spelen op de onderwijsnoden van deze leerlingen. Een vakversnelling (voor wiskunde) kan daarbij een belangrijke onderwijsaanpassing zijn. Onderzoek wijst erop dat dit een positief effect kan hebben op de onderwijsloopbaan, meer bepaald op trajectkeuzes en de voorbereiding op het hoger onderwijs. Tegelijk suggereert onderzoek dat de effecten niet voor alle leerlingen gelijk zijn en vooral meisjes bijzondere aandacht behoeven; zij kunnen tijdelijk minder sterke resultaten behalen en hierdoor onzekerder worden. Dit bleek vooral zo te zijn wanneer de vakversnelling online werd georganiseerd. Een vakversnelling is het meest effectief wanneer de moeilijkere leerstof gepaard gaat met voldoende instructie, interactie en begeleiding in de klas.

'Advanced Placement'

'Advanced Placement' (AP) heeft **matig positieve effecten op leerprestaties**. Leerlingen die deelnemen aan AP-cursussen presteren op academisch vlak beter dan niet-versnelde leerlingen¹⁶. Dezelfde meta-analyse laat zien dat AP een **neutraal effect heeft op sociaal vlak** en **kleine positieve effecten op psychologisch vlak**. Er worden geen systematische negatieve psychologische effecten van AP gerapporteerd.

Een bijkomende Amerikaanse studie²⁶ nuanceert de positieve effecten op de **leerprestaties**: deze academische voordelen van AP bleken enkel te gelden voor leerlingen die het AP-examen **succesvol** afleggen. Enkel ingeschreven zijn in een AP-cursus, zonder het examen af te leggen of hiervoor te slagen, heeft nauwelijks effect op de leerprestaties.

Een ander Amerikaans onderzoek²⁷ biedt meer inzicht in de vastgestelde effecten op **psychologisch vlak**. Zo blijkt dat deelname aan AP-wiskunde licht samenhangt met een grotere interesse in STEM-georiënteerde

carrières, maar dat dit verband veel minder sterk wordt wanneer het gecorrigeerd wordt voor voorafgaande prestaties, interesses voor STEM, STEM-gerelateerde ervaringen vóór het middelbaar (bv. deelname aan wiskundekampen) en achtergrondkenmerken. Dit toont aan dat de geobserveerde voordelen van AP veeleer gelinkt zijn aan het feit dat gemotiveerde, hoog presterende leerlingen **geselecteerd** werden voor deelname dan aan de deelname op zich. Deelnemen aan AP-cursussen ondersteunt met andere woorden gemotiveerde, hoog presterende leerlingen, maar verhoogt de motivatie niet automatisch.

Op **sociaal vlak** blijkt dat leerlingen die cursussen zoals AP volgen, deel uitmaken van grotere en meer academisch-georiënteerde vriendengroepen²⁸. Deze verschillen blijven zichtbaar na controle voor eerdere prestaties, motivatie, achtergrondkenmerken en schoolcontext. Vakken op gevorderd niveau (zoals AP) kunnen een stimulerende context bieden, waar leerlingen in contact komen met *peers* die sterk betrokken zijn bij school en leren.

Samenvatting effectiviteit van Advanced Placement

'Advanced Placement' (AP) gaat gepaard met matig positieve effecten op academisch vlak voor CSF-leerlingen die slagen voor het bijbehorende gestandaardiseerde examen.

De effecten op sociaal en psychologisch vlak zijn beperkt, maar positief. Deze effecten hangen deels samen met het feit dat voor AP sterk presterende, gemotiveerde leerlingen geselecteerd worden.

Deelname aan vakken op gevorderd niveau zoals AP kan zorgen voor een stimulerende context omdat het leerlingen in contact brengt met *peers* die sterk betrokken zijn bij leren.

Getuigenissen van leerlingen over voorafname van vakken in hoger onderwijsniveau

Lasse (12 jaar, eerste jaar secundair onderwijs):
"Aan het einde van het vijfde leerjaar zei de school dat ik naar het eerste middelbaar mocht gaan in plaats van naar het zesde leerjaar. Ik zag dat niet zitten, ik wou samen met mijn vrienden naar het zesde leerjaar. Toen vond de school de oplossing dat ik vanaf januari vakken mee mocht gaan volgen in het eerste middelbaar. Op maandag- en op vrijdagmiddag ging ik met de fiets van mijn lagere school naar de middelbare school en ik volgde daar Latijn en een keuzevak (wetenschappen). Ik vond dat heel leuk om te doen, zo had ik toch wat uitdaging, want het zesde leerjaar was qua leerstof niet zo uitdagend voor mij en ik had veel tijd over. Nu zit ik in het eerste middelbaar en volg ik Latijn mee met een klas van het tweede middelbaar. De lessen die ik daardoor mis in het eerste jaar, haal ik zelfstandig in. Ik kan wel altijd hulp vragen aan mijn leraren als dat nodig zou zijn."

Gelijktijdige inschrijving

De meta-analyse¹⁶ rapporteert voor gelijktijdige inschrijving **kleine tot matige positieve effecten op leerprestaties** en **kleine positieve psychologische effecten**. In de meta-analyse¹⁶ werden geen studies opgenomen die de effecten op sociaal vlak onderzochten.

Recenter onderzoek²⁹ stelt vast dat studenten die gelijktijdig vakken volgen in het secundair en het hoger onderwijs zich beter voorbereid voelen op het hoger onderwijs. Dat geldt in het bijzonder voor studenten met een lagere sociaaleconomische status (SES). Dit wijst erop dat deze vorm van versnellen leerlingen beter vertrouwd kan maken met de verwachtingen van het hoger onderwijs en ervoor kan zorgen dat ze zichzelf beter geschikt vinden om te starten aan een studie in het hoger onderwijs. In Vlaanderen is het mogelijk voor leerlingen om vakken in het hoger onderwijs op te nemen (en creditbewijzen te behalen door succesvol examens af te leggen) terwijl ze les volgen in de derde graad secundair onderwijs.

‘Early College High School’ (EC) is een specifieke vorm van gelijktijdige inschrijving die in de Verenigde Staten wordt georganiseerd. Leerlingen volgen secundair onderwijs en behalen tegelijk studiepunten in het hoger onderwijs, vaak via een structurele samenwerking tussen een middelbare school en universiteit. Anders dan bij standaard gelijktijdige inschrijving gaat het meestal niet om één los vak, maar om een volledig schoolmodel met intensieve begeleiding en ondersteuning bij de overgang naar hoger onderwijs. Bovendien zijn EC’s vaak expliciet bedoeld om de toegang tot hoger onderwijs te verbreden, bijvoorbeeld voor leerlingen uit kansengroepen, eerste-generatiestudenten of leerlingen met risico op schooluitval. Ze combineren uitdagende leerstof met begeleiding en praktische stappen zoals inschrijving en financiële ondersteuning.

Leerlingen die via loting een plaats aangeboden kregen in een ‘Early College High School’ schreven zich vaker in het hoger onderwijs in en behaalden ook vaker een diploma in vergelijking met vergelijkbare leerlingen die zich hadden aangemeld maar niet werden ingeloot³⁰.

Mina (11 jaar, zesde leerjaar): “Ik zit in het zesde leerjaar en ga twee keer per week 3 lesuren naar het middelbaar. Ik doe daar Frans en Latijn mee met een klas van het eerste middelbaar. In mijn klas op de lagere school hebben we elke dag een uurtje waarin we zelfstandig mogen werken. Ik doe dan de lessen en de taken die ik gemist heb omdat ik naar het middelbaar was. Dat lukt goed, ik heb meestal geen hulp van de juf nodig. Ik ben blij dat ik dit kan doen, nu is het minder spannend om naar het middelbaar te gaan.”

Liene (18 jaar, zesde jaar secundair onderwijs): “In het eerste trimester van dit schooljaar volgde ik een vak aan de universiteit. Wij kregen aan het einde van het vijfde middelbaar een mailtje van de school waarin stond dat we, als we wilden, een vak konden volgen aan de unief en dat leek me wel interessant. Ik moest dan naar een info-moment en op gesprek en toen zei de klassenraad dat ik dat mocht doen. Ik wil talen gaan studeren en toevallig kon ik een taalvak gaan volgen, dus ik heb daarvoor gekozen. Ik vond het heel fijn om te doen, want nu weet ik dat het echt iets voor mij is en dat

ik dat kan, naar de universiteit gaan. Mijn jaargenoten wisten ook dat ik eigenlijk nog in het zesde middelbaar zit, want de professor had dat tijdens de eerste les gezegd. Ze vonden dat best cool en behandelden me niet anders of zo. Ook in mijn klas op school kreeg ik wel vragen, maar alleen uit interesse. Ik kreeg geen scheve opmerkingen. Het was ook wel best pittig, want ik moest de lessen die ik op school miste zelf inhalen. Ik kon wel hulp vragen aan de leraren als dat nodig was. Ik zou het zeker aanraden aan anderen om te doen, maar dan zou ik wel eerst een vakversnelling doen zodat je meer ruimte hebt om dat extra vak te volgen.”

Leon (15 jaar, zesde jaar secundair onderwijs): “Ik heb in het eerste semester van het zesde middelbaar economie gevolgd aan de universiteit. Ik koos voor economie uit interesse, ik wil dat niet per se gaan studeren volgend jaar. Ik heb in het vijfde jaar een vakversnelling Frans gedaan zodat ik in het zesde jaar een vak aan de universiteit kon opnemen. Nu volg ik geen vak meer aan de universiteit, maar doe ik projectwerk terwijl mijn klas Frans heeft. Ik vond het echt heel leuk om naar de universiteit te kunnen gaan.”

Extra aandacht voor meisjes

Onderzoek toont aan dat de maatregelen die je kan nemen voor CSF-leerlingen een verschillend effect kunnen hebben naargelang het geslacht van de leerling. Meisjes blijken hier kwetsbaarder dan jongens. Het is dus belangrijk om in de schoolpraktijk extra aandacht te hebben voor hen.

Besteed in het signaleringsproces **expliciet aandacht aan meisjes**. Stel bijvoorbeeld gerichte vragen tijdens oudergesprekken en zorggesprekken en ga geregeld na of meisjes

voldoende vertegenwoordigd zijn bij differentiatie-activiteiten voor CSF-leerlingen. Zorg ervoor dat je zo vroeg mogelijk signaleert.

Maak het hele lerarenteam bewust van het feit dat meisjes minder makkelijk gezien worden als cognitief sterk functionerend. Dit is mogelijk deels te verklaren vanuit de — onterechte — opvatting dat sterke prestaties bij meisjes gelinkt zijn aan een goede inzet, terwijl sterke prestaties bij jongens gelinkt worden aan talent of vaardigheden⁹⁴.

Je kan ook **verschillende stappen** ondernemen om de **meisjes** zelf **extra te ondersteunen**:

- Ga met hen in gesprek. Ga na wat hun noden zijn en hoe je daarbij kan ondersteunen.
- Bespreek het 'Big-fish-little-pond'-effect. Geef hen mee dat het ervaren van dit effect te verwachten en tijdelijk is.
- Creëer voldoende veiligheid. Maak meisjes die je laat versnellen (of die je verrijking aanbiedt) duidelijk dat de focus ligt op het proces en niet op de prestatie.

Tips bij het uitwerken van een versnellingsbeleid

Het is belangrijk een gedegen versnellingsbeleid uit te werken. Als dit beleid gedragen is binnen het schoolteam en transparant is voor alle betrokkenen (ouders, leerlingen en schoolteam), verhoogt de kans op een geslaagde versnelling.

Neem zeker volgende zaken op in je beleid:

- Wie neemt het initiatief tot een versnelling? Kan dit enkel de school zijn, of kunnen ook ouders, leerlingen of anderen (zoals een CLB-medewerker of leerondersteuner) leerlingen aanmelden voor een versnelling?
- Wanneer kunnen versnellingen gebeuren? Wanneer in de schoolloopbaan en wanneer in het schooljaar?
- Welke versnellingen zijn mogelijk bij jullie op school?
- Wie wordt (wanneer) betrokken in het beslissingsproces?
- Welke voorwaarden zijn er verbonden aan het versnellen?
- Verwachten jullie een leervoor sprong? Hoe brengen jullie deze in kaart?
- Welke zaken nemen jullie mee in het beslissingsproces? Zorg voor een brede beeldvorming en kijk verder dan enkel de leerprestaties van de betrokken leerling. Bepaal ook wie welke taak opneemt in het beeldvormingsproces.

- Op welke manier wordt de leerling in kwestie betrokken bij het beslissingsproces? Heeft de leerling een doorslaggevende stem of niet? Hoe gaan jullie om met weerstand (bij de betrokken leraren, bij de ouders, bij de leerling)?
- Hoe gebeurt de opvolging tijdens en na de versnelling? Wie neemt hier welke taak op? Het is belangrijk dat dit opgenomen wordt door iemand met kennis van CSF-leerlingen en kennis van/ervaring met het begeleiden van versnellen.

Op www.projecttalent.be vind je voorbeeldpraktijken rond het versnellen van leerlingen in het basis- en secundair onderwijs.

Een hulpmiddel bij het uitvoeren van een versnelling in het basisonderwijs is de 'Versnellingswenselijkheidslijst' die je terugvindt op www.projecttalent.be. Dit document ondersteunt je bij het verzamelen van alle gegevens om een weloverwogen beslissing te kunnen nemen.

Meer informatie over het Ondersteuningsbeleid Cognitief Sterk Functionerende leerlingen en de lerende netwerken vind je op www.projecttalent.be/ondersteuningsbeleid-csf.

Vervolgonderzoek³¹ bevestigt deze bevindingen: tot zes jaar na de verwachte afstudeerdatum (het behalen van het diploma secundair onderwijs) waren leerlingen die via loting een plaats aangeboden kregen in EC vaker ingeschreven in het hoger onderwijs en behaalden ze vaker een postsecundair diploma of certificaat dan vergelijkbare leerlingen die niet werden ingeloot.

Samenvatting effectiviteit van gelijktijdige inschrijving

Gelijktijdige inschrijving heeft kleine tot matig positieve effecten op academisch vlak en kleine positieve effecten op psychologisch vlak. Deze vorm van versnelling kan CSF-leerlingen beter voorbereiden op het hoger onderwijs en hun doorstroom bevorderen, vooral bij leerlingen met een lagere SES. Begeleiding en ondersteuning zijn hierbij cruciaal.

Overzicht effectgroottes

De bijlagenbundel bij deze inspiratiegids bevat een overzicht van de effectgroottes uit meta-analyses over versnellen. Deze bundel is beschikbaar op de website van Leerpunt.



3.4. Aandachtspunten voor de onderwijspraktijk

Uit onderzoek blijkt dat leraren vaak wat terughoudend zijn om een versnelling door te voeren omdat ze zich zorgen maken om de mogelijke nadelen op sociaal-emotioneel vlak^{35,32,33}. Zoals aangetoond in deze reviewstudie, bevestigt effectonderzoek deze bezorgdheid echter niet. Versnellen heeft, ongeacht de versnelingsvorm die wordt toegepast, doorgaans namelijk een positief effect over de hele lijn. Toch is het belangrijk om de context waarin de versnelling gebeurt goed te bewaken. Hiermee bedoelen we dat de versnelling goed wordt voorbereid en opgevolgd. In dit proces zijn er verschillende zaken waarmee je rekening kan houden:

- De besproken studies gaan over gemiddelde effecten. Zelfs wanneer een maatregel gemiddeld genomen gunstige effecten heeft, gelden die niet noodzakelijk voor een individuele leerling. Weeg bij beslissingen voor individuele leerlingen telkens de voor- en nadelen of de indicaties en contra-indicaties goed af. Tools zoals de 'Versnellingswenselijkheidslijst' voor het basisonderwijs³⁴ kunnen hierbij helpen. Dit instrument zorgt ervoor dat je verschillende bronnen raadpleegt en de beslissing neemt op basis van een breed beeld van de leerling.
- Geslacht kan een rol spelen. Jongens ervaren een versnelling doorgaans positiever dan meisjes. Meisjes kunnen meer druk ervaren door de vergelijking met klasgenoten.
- De sociale integratie van een versnelde leerling in de nieuwe klasgroep kan voor spanning zorgen en loopt niet automatisch vlot. Bewaak dit goed en zorg voor een goede begeleiding op dit vlak (zie ook 'Sociale integratie van de versnelde leerling in de nieuwe klasgroep').
- Een versnelling is niet altijd voldoende. Volg de motivatie en het welbevinden na de versnelling op en grijp in indien nodig. Ook na een versnelling kan een CSF-leerling nood blijven hebben aan een hoog leertempo, waardoor mogelijk nieuwe onderwijsaanpassingen nodig zijn.
- Zorg voor een beleid dat voor alle partijen (school, leerling en ouders) duidelijk en helder is.



4. Verrijken

In dit onderdeel bespreken we eerst de methodologie van de review naar verrijken (3.1). Nadien gaan we in op de definities (3.2) van verschillende vormen van verrijken en bespreken we de effectiviteit (3.3) van deze onderwijsinterventie. Ten slotte bespreken we enkele aandachtspunten (3.4) bij het toepassen van verrijken.

4.1. Review: methodologie

De reviewstudie over verrijking verliep in twee opeenvolgende fasen.

In een eerste fase voerden we een **scoping review** uit. Die had als doel om te komen tot een duidelijke afbakening van het concept ‘verrijken’ en een overzicht en systematische beschrijving van de verschillende vormen van verrijken. We gebruikten hiervoor recente internationale reviews en meta-analyses. We selecteerden 17 reviewsstudies/meta-analyses gepubliceerd vanaf 2015; deze vormden de basis voor de conceptuele afbakening en typologie van verrijking. Zes daarvan hebben onze conceptuele benadering van elke vorm van verrijking in dit rapport vormgegeven.

In een tweede fase volgde een **systematische review**. Hierin werd gericht en volgens vaste stappen gezocht naar wetenschappelijke literatuur over de effecten van verrijken. Het doel van deze fase was om het empirisch bewijs over de effectiviteit van verrijken systematisch te analyseren. Het resultaat van de scoping review vormde de basis voor deze systematische review. Op basis daarvan werden de meest voorkomende vormen van verrijking geselecteerd voor verdere analyse. Er werden echter geen meta-analyses gevonden waarin al deze vormen van verrijking samen werden onderzocht. Daarom baseerden we ons op de beschikbare meta-analytische evidentie voor de afzonderlijke vormen van verrijking. Wanneer die niet beschikbaar was, hebben we informatie uit overzichtsstudies gehaald.

Vervolgens zochten we aanvullend recente empirische publicaties om na te gaan of recenter onderzoek de bestaande conclusies bevestigt, nuanceert of aanvult. Daarbij waren we in eerste instantie geïnteresseerd in robuust, causaal bewijs voor de impact van interventies verzameld via (quasi-)experimenteel onderzoek. Startend van een screening van 531 artikels werden uiteindelijk **30 empirische studies** geselecteerd voor opname in de systematische review. De studies betroffen *peer-reviewed* onderzoek in basis- en secundair onderwijs gepubliceerd vanaf 2015.

Methodologische stappen

Een uitgebreidere toelichting bij de methodologische stappen van de scoping review en de systematische review over verrijken vind je in de bijlagenbundel bij deze inspiratiegids. Deze bundel is beschikbaar op de website van Leerpunt.



4.2. Vormen van verrijken

Op basis van de literatuur kunnen we de verschillende soorten verrijking verdelen in twee grote groepen: enerzijds **organisatievormen** en anderzijds **schoolbrede, geïntegreerde verrijkingsprogramma's**. Onder organisatievormen verstaan we verschillende afgebakende manieren waarop verrijking voor CSF-leerlingen wordt vormgegeven. Daarnaast identificeren we ook schoolbrede, geïntegreerde verrijkingsprogramma's, die het curriculum aanpassen voor CSF-leerlingen en die vaak verschillende verrijkings- en versnellingsstrategieën combineren. Tabel 2 geeft een overzicht van de verschillende vormen van verrijken.

Tabel 2. Vormen en definities van verrijken

VERRIJKEN	De leerstof wordt verdiept en/of verbreed, verder dan het reguliere curriculum voorziet.
ORGANISATIEVORMEN	
vaardigheidsgroepering	Leerlingen worden gegroepeerd op basis van hun aanvankelijke prestatieniveau of vaardigheden. Dit groeperen kan op verschillende manieren: binnen klassen, tussen klassen, over verschillende leerjaren heen of in specifieke klassen voor CSF-leerlingen ⁵⁰ .
klasexterne verrijking	Deeltijdse programma's voor uitbreiding en verdieping van leerstof, waarbij leerlingen uit hun reguliere lessen worden gehaald ⁵¹ . Ze richten zich op bv. academische vaardigheden, executieve functies en/of sociale vaardigheden.
leerlingenwedstrijden	Wedstrijden op verschillende niveaus die vaak zeer getalenteerde en gemotiveerde leerlingen aantrekken ⁵³ .
tijdelijk buitenschools aanbod	Leerlingen volgen een tijdelijk aanbod boven op het aanbod van de school ⁵³ . Dit aanbod wordt georganiseerd door externe organisaties. Bv. een zomerklas, programma's tijdens het weekend of vrije tijd.
SCHOOLBREDE, GEÏNTEGREERDE VERRIJKINGSPROGRAMMA'S	
<i>Schoolwide Enrichment Model</i> (SEM)	Model voor uitgebreide verrijking in de hele school, met drie soorten verrijking: 1. brede verkenning van interesses en talenten voor alle leerlingen; 2. activiteiten gericht op het systematisch ontwikkelen van denk-, leer- en onderzoeksvaardigheden; 3. individuele activiteiten of groepsactiviteiten waarbij leerlingen zelfstandig en diepgaand werken rond authentieke projecten in hun interessegebied ³⁵ .
<i>Integrated Curriculum Model</i> (ICM)	Model dat een curriculum voorstelt gebaseerd op drie dimensies: 1. proces/product, met nadruk op onderzoek en samenwerking; 2. geavanceerde inhoud; 3. overkoepelende, interdisciplinaire onderwerpen/thema's ³⁶ .

Organisatievormen

Binnen de organisatievormen onderscheiden we de volgende vormen van verrijking: vaardigheidsgroepering, klasexterne verrijking ('pull out'), leerlingenwedstrijden en tijdelijk buitenschools aanbod.

Vaardigheidsgroepering

Met vaardigheidsgroepering ('ability grouping') wordt bedoeld dat leerlingen activiteiten krijgen aangeboden in groepen die worden samengesteld op basis van vaardigheden of prestatieniveau. Het groeperen zelf kan op verschillende manieren gebeuren: binnen de klas, over klassen heen, over leerjaren heen of in een specifieke klas voor CSF-leerlingen³⁷. Een voorbeeld van vaardigheidsgroepering in Vlaanderen zijn de groepen die gevormd worden in het kader van het meersporen-beleid (binnenklasdifferentiatie).

Klasexterne verrijking

Klasexterne verrijking ('pull-out programs') is een vorm van verrijking waarbij leerlingen uit de reguliere les/klas worden gehaald om in groep een apart programma te volgen³⁸. Dit aanbod heeft als doel de leerstof voor de leerlingen uit te breiden en/of te verdiepen, afhankelijk van de noden van de betrokken leerlingen. Deze organisatievorm maakt het mogelijk dat de leerling deel blijft uitmaken van een reguliere klas, terwijl tegelijk leren en interactie met CSF-medeleerlingen worden bevorderd. Dergelijke programma's kunnen zich richten op academische vaardigheden maar ook bijvoorbeeld op executieve functies (zoals plannen en organiseren) of sociale vaardigheden (zoals leren samenwerken).

Leerlingenwedstrijden

Leerlingenwedstrijden zijn wedstrijden op verschillende niveaus en domeinen. Sommige wedstrijden richten zich op brede deelname en kennismaking met een domein, zoals Kangoeroe (wiskunde), STEM Olympiade Junior, Whizzkids (ICT) of Junior Journalist (schrijven en taal). Andere wedstrijden, zoals de Vlaamse Wiskunde Olympiade, wetenschappelijke olympiades, Informatica-Olympiade, Olyfran (Frans), Olympiade Nederlands en Olympiades Latijn en Grieks, hebben vaak een competitiever karakter met opeenvolgende rondes of finales. Zulke wedstrijden trekken hoofdzakelijk getalenteerde leerlingen aan die op bepaalde domeinen uitblinken. Ze bieden leerlingen de kans om toegang te krijgen tot extra lesmateriaal en geven leraren de mogelijkheid om leerlingen te ontdekken die anders onopgemerkt zouden blijven^{39,40}.

Tijdelijk buitenschools aanbod

Met een tijdelijk buitenschools aanbod ('time-limited additional offerings') worden andere zaken, zoals jaarprogramma's of zomerprogramma's bedoeld. Het is een aanbod boven op het aanbod van de school – georganiseerd door externe organisaties – en is tijdelijk van aard⁵³. Een voorbeeld hiervan zijn de verschillende externe plusklassen die in Vlaanderen worden georganiseerd.

Schoolbrede, geïntegreerde verrijkingsprogramma's

We hebben ook schoolbrede programma's ('alternative school models') geïdentificeerd die specifiek ontworpen zijn om het curriculum te verrijken. Deze programma's richten zich doorgaans naar alle leerlingen van de klas of de school, niet louter naar de CSF-leerlingen. De meest bekende schoolbrede verrijkingsprogramma's zijn het 'Schoolwide Enrichment Model' (SEM) en het 'Integrated Curriculum Model' (ICM). SEM is een model dat ontworpen is om uitgebreide verrijkingsmogelijkheden te bieden aan alle leerlingen van een school. Er worden drie soorten verrijking aangeboden, met een toenemende mate van intensiteit: 1) brede verkenning van interesses en talenten in diverse domeinen, 2) groepstraining om denkvaardigheden te bevorderen, en 3) individueel of in kleine groep diepgaand werken aan een onderzoek, project of creatief product. ICM is een ander model dat een curriculum voorstelt gebaseerd op drie dimensies: 1) proces/product, met nadruk op hogere-orde denken, onderzoek en samenwerking, 2) geavanceerde (vaak versnelde) inhoud, en 3) interdisciplinaire onderwerpen en overkoepelende thema's.

Overlap tussen verrijking en versnelling

Hoewel we in dit rapport onderscheid maken tussen verrijken en versnellen, is het belangrijk op te merken dat deze strategieën in de praktijk vaak samen voorkomen. Wanneer leerlingen bijvoorbeeld worden ingedeeld in groepen op basis van hun vaardigheidsniveau, kan het gebeuren dat de groepen met hogere prestaties leerstof behandelen die overeenkomt met die van een hoger leerjaar. Er is dan met andere woorden tegelijk sprake van verrijking en versnelling. Verrijkingsprogramma's, zoals SEM en ICM, voorzien eveneens in de mogelijkheid tot versnelling binnen hun leerplan.

Dit maakt het moeilijker om de effecten ervan te isoleren. Het is echter ook relevant om onderzoek te doen naar deze gelijktijdig voorkomende situaties, aangezien ze in de praktijk vaak zo zullen plaatsvinden.

4.3. Effectiviteit

In wat volgt gaan we dieper in op wat onderzoek zegt over de effectiviteit van de verschillende vormen van verrijken. We maken een onderscheid tussen de **effecten op academisch vlak** (prestaties, studieloopbaan) en de **effecten op sociaal en psychologisch vlak**. Met effecten op sociaal vlak bedoelen we effecten op het sociaal functioneren van leerlingen en hun interacties met *peers* (o.a. met leeftijdsgenoten of ontwikkelingsgelijken), sociale vaardigheden, sociale aanvaarding, het deelnemen aan sociale activiteiten, de perceptie van sociale ondersteuning en het gevoel ergens bij te horen. Met psychologische effecten verwijzen we naar effecten op het emotionele en motivationele functioneren van een leerling, waaronder welzijn, zelfbeeld, motivatie, mentale gezondheid en ten slotte de houding ten opzichte van leren en het leveren van cognitieve inspanningen. Hierbij richten we ons op verrijkingssinitiatieven die binnen scholen kunnen plaatsvinden. Het eerdergenoemde ‘tijdelijk buitenschools aanbod’ valt daar dus niet onder en komt verder niet aan bod.

We bespreken steeds eerst de effecten die in meta-analyses en (indien die niet beschikbaar waren) in reviewartikels werden gerapporteerd. Nadien vullen we deze aan met relevante bevindingen uit recenter onderzoek. Gezien de uiteenlopende vormen van verrijking verschillen studies onderling ook qua methodologie. Sommige studies – bijvoorbeeld over vaardigheidsgroepering – vergeleken uitkomsten van leerlingen in verschillende vaardigheidsgroepen. Andere studies – bijvoorbeeld over speciale klassen voor CSF-leerlingen – onderzochten het effect van een interventie door te vergelijken met vergelijkbare leeftijdsgenoten die de interventie niet kregen. Daarbij hield men meestal rekening met de invloed van voorgaande academische prestaties, werden groepen gematcht op verschillende kenmerken (bijvoorbeeld via ‘*propensity score matching*’) of werden leerlingen vergeleken die net onder of net boven een vooraf bepaalde afkapgrens voor deelname aan een programma scoorden (zie ook ‘Vergelijken van groepen in wetenschappelijk onderzoek’ op pagina 16).

Organisatievormen

Vaardigheidsgroepering (‘ability grouping’)

Vaardigheidsgroepering is een van de meest onderzochte vormen van verrijking. Er bestaan bovendien veel manieren waarop vaardigheidsgroepering kan plaatsvinden. Wat CSF-leerlingen betreft, blijkt uit een recente review⁴¹ en een tweede-orde meta-analyse (dat wil zeggen: meta-analyse van meta-analyses)⁴² dat er een **klein tot matig positief effect op leerprestaties** is. Op **sociaal en psychologisch vlak** zijn de **effecten minder eenduidig**. Sommige leerlingen ervaren meer uitdaging en motivatie, terwijl anderen zich minder competent voelen doordat zij zich vergelijken met sterkere leerlingen⁴³.

De verschillende vormen van vaardigheidsgroepering worden apart besproken, omdat hun effecten kunnen variëren. Sommige studies richten zich specifiek op CSF-leerlingen (bijvoorbeeld ‘specifieke klassen voor CSF-leerlingen’). Bij andere studies (bijvoorbeeld ‘klasinterne en klasoverschrijdende vaardigheidsgroepering’) gaat het over het effect van homogene groepering voor zowel sterk presterende leerlingen (in hoge prestatiegroepen) als minder sterk presterende leerlingen (in lagere prestatiegroepen). Meestal wordt in deze studies rekening gehouden met eerdere prestaties, zodat effecten van groepering niet alleen verklaard worden door verschillen die al bij de start aanwezig zijn.

Klasinterne vaardigheidsgroepering (‘within-class’)

Bij klasinterne vaardigheidsgroepering worden leerlingen voor bepaalde activiteiten in niveaugroepen ingedeeld binnen de reguliere, heterogene klas. Een tweede-orde meta-analyse⁵⁰ vond **kleine tot matige positieve effecten op de leerprestaties** van leerlingen. Deze effecten verschilden niet significant tussen hoog-, gemiddeld en laagpresterende leerlingen. Dit betekent dat klasinterne vaardigheidsgroepering gemiddeld genomen gunstig kan zijn voor leerlingen op verschillende niveaus, maar niet dat elke individuele leerling er altijd voordeel van heeft. Onderzoek en evidentie over de **sociale en psychologische effecten** was **niet aanwezig** in deze meta-analyse.

Een Amerikaanse studie onderzocht de langetermijneffecten van klasinterne vaardigheidsgroepering voor lezen (bij leerlingen van de kleuterklas tot het derde leerjaar) op de ontwikkeling van leesvaardigheid tot het tweede jaar van het secundair onderwijs⁴⁴. De onderzoekers controleerden daarbij voor eerdere

Labeling-effect van vaardigheidsgroepering

Wanneer onderzoek vaststelt dat leerlingen in een hogere vaardigheidsgroep een positiever schools zelfconcept ontwikkelen, terwijl leerlingen die tot een lagere vaardigheidsgroep behoren een negatiever schools zelfconcept krijgen, wordt dit vaak gezien als een gevolg van een 'labeling-effect'.

Met het 'labeling'-effect van groeperen wordt bedoeld dat behoren tot een bepaalde vaardigheidsgroep ertoe leidt dat leerlingen de normen en de boodschappen die gelden in die groep of die anderen aan de groep toeschrijven, internaliseren. Hierdoor kan hun schools zelfconcept verhogen of verlagen⁵⁸.

leesvaardigheden en diverse achtergrond- en schoolkenmerken. Leerlingen die vaker in de hoogste niveaugroep werden geplaatst, behaalden later hogere leesprestaties en hadden meer kans om later in de schoolloopbaan deel te nemen aan verdiepende trajecten ('honors placement'). Tegelijk toonde de studie evenwel dat elk bijkomend jaar in een lage niveaugroep gepaard ging met lagere latere leesprestaties.

Wat betreft de effecten op sociaal en psychologisch vlak, is de evidentie nog erg beperkt.

Onderzoek in het basisonderwijs in het Verenigd Koninkrijk keek naar de relatie tussen wiskundevaardigheden en het latere wiskundig zelfconcept⁴⁵. Dit verband was positief en sterker in de hoge vaardigheidsgroep, maar minder voorspellend in de lage vaardigheidsgroep. **Geslacht** blijkt hierin een rol te spelen. De relatie tussen wiskundevaardigheden en het wiskundig zelfconcept bleek sterk positief bij meisjes in de hoge vaardigheidsgroep, terwijl meisjes met sterkere vaardigheden in de lage vaardigheidsgroep een lager wiskundig zelfconcept toonden. Jongens in de lage vaardigheidsgroep vertoonden een sterk positieve relatie tussen wiskundevaardigheden en wiskundig zelfconcept, maar in de hoge vaardigheidsgroep toonden jongens een hoger wiskundig zelfconcept ongeacht

hun wiskundevaardigheden. In het algemeen rapporteerden leerlingen in de lage vaardigheidsgroep een lager wiskundig zelfconcept dan leerlingen in de hoge vaardigheidsgroep, onafhankelijk van hun voorafgaande wiskundescores en andere kenmerken.

Deze bevindingen suggereren dat klasinterne vaardigheidsgroepering het zelfbeeld van leerlingen kan beïnvloeden door **labeling-effecten** – waarbij de groep waarin de leerling geplaatst wordt invloed heeft op hoe leerlingen hun eigen vaardigheden interpreteren – en door **contrasteffecten** (zie het 'Big-Fish-Little-Pond'-effect op pagina 16). De sociale en psychologische implicaties van klasinterne vaardigheidsgroepering niet eenduidig zijn, maar hangen af van de plaats van de leerlingen binnen de groep en hun geslacht. Bij **'clustering'**, een specifieke vorm van klasinterne vaardigheidsgroepering, wordt een groepje CSF-leerlingen samen gezet en worden ze begeleid door een leraar die opgeleid is om een gedifferentieerd curriculum te onderwijzen. Op die manier hebben de CSF-leerlingen contact met peers zonder voltijds les te krijgen in een homogene groep. Uit een review⁵⁴ blijkt dat de effectiviteit van deze verrijkingsvorm afhankelijk is van de mate van differentiatie en hoe de leraar zich kan aanpassen aan de behoeften van de leerlingen. Er werd geen recent onderzoek over deze verrijkingsvorm gevonden.

Samenvatting effectiviteit klasinterne vaardigheidsgroepering

In het algemeen wijst het beschikbare onderzoek over klasinterne vaardigheidsgroepering op kleine positieve effecten op de leerprestaties van zowel sterk als minder sterk presterende leerlingen. Het effect op de leerprestaties van lager presterende leerlingen is evenwel minder eenduidig, met name wanneer men ook kijkt naar effecten op langere termijn. Ook voor sterk presterende leerlingen is het groeperen van leerlingen met hetzelfde vaardigheidsniveau niet voldoende – de effectiviteit hangt af van de instructiekwaliteit.

Het ingedeeld worden in verschillende vaardigheidsgroepen kan een effect hebben op het schools zelfconcept via sociale vergelijkingsprocessen. Het effect op sociaal en psychologisch vlak is in het algemeen echter weinig onderzocht en lijkt ook afhankelijk van geslacht en positie in de groep.

Klasoverschrijdende vaardigheidsgroepering ('between-class')

Bij klasoverschrijdende vaardigheidsgroepering worden leerlingen op basis van hun niveau ingedeeld in aparte klassen. Een tweede-orde meta-analyse⁵⁰ geeft aan dat de **gemiddelde effecten op leerprestaties** vaak **beperkt** zijn en **niet statistisch betekenisvol**. Dit geldt niet alleen voor sterk presterende leerlingen, met een hoger vaardigheidsniveau, maar ook voor leerlingen met een gemiddeld en laag vaardigheidsniveau; geen enkele groep zou hiervan beduidend profiteren. In methodologisch striktere studies ('*randomized controlled trials*', waarbij voor meer factoren wordt gecontroleerd) worden wel **kleine positieve effecten** gevonden wanneer alle vaardigheidsgroepen worden samengenomen⁵⁰. Dit suggereert dat de meta-analytische bevindingen ook beïnvloed zijn door de kwaliteit van de onderzoeken.

Recente studies bevestigen de **beperkte en gemengde resultaten**. Zo toont onderzoek in het basisonderwijs in Brazilië⁴⁶ aan dat het behoren tot een klas met sterkere leerlingen ('*peer quality*') voordelig is voor alle leerlingen, maar dat grotere heterogeniteit in de klas een klein negatief effect heeft voor hoog presterende leerlingen. Uit een grootschalig Koreaans onderzoek (in het tweede en derde jaar secundair onderwijs) blijkt dat deelname aan vaardigheidsgroepering, onafhankelijk van het niveau van de groep, een klein positief effect heeft op prestaties voor wiskunde en Engels⁴⁷. Een Vlaams onderzoek⁴⁸ (in het tweede jaar secundair onderwijs) toont aan dat leerlingen in het algemeen beter presteren in klassen met een hoger gemiddeld prestatieniveau.

Dit verband gold voor alle leerlingen, maar was iets sterker voor leerlingen met hogere eerdere prestaties. Klasheterogeniteit had geen rechtstreeks effect op prestaties, maar hing wel samen met meer differentiatie door de leraar, wat op zijn beurt samenging met hogere prestaties. Daarom benadrukken de onderzoekers het belang van instructiekwaliteit en afstemming op verschillen tussen leerlingen. Tot slot onderstreept een studie uit Hongkong (in het eerste tot derde jaar secundair onderwijs) het belang van leraarondersteuning: plaatsing in lagere niveauklassen hing samen met minder ervaren ondersteuning door de leraar, wat vervolgens verband hield met lagere prestaties voor wiskunde en taal (in deze studie Engels). Voor taal konden de prestatieverschillen tussen de groepen worden gecompenseerd wanneer leerlingen sterke leraarondersteuning ervaarden⁴⁹. De effecten van

klasoverschrijdende vaardigheidsgroepering op prestaties worden dus mee bepaald door **hoe de groepering wordt georganiseerd** en op welke manier er wordt **ondersteund**.

De effecten van klasoverschrijdende vaardigheidsgroepering op **sociaal en psychologisch vlak** zijn **gemengd**. Een Amerikaanse studie⁵⁰ (in het zesde leerjaar en het eerste jaar secundair onderwijs) vond geen algemeen effect van wiskundegroepering op het wiskundig **zelfconcept**. Wel waren er duidelijke verschillen afhankelijk van de vaardigheid van leerlingen: lager presterende leerlingen die homogeen gegroepeerd waren, hadden een hoger wiskundig zelfconcept dan vergelijkbare leerlingen in niet-gegrepeerde klassen. Voor hoger presterende leerlingen gold het omgekeerde: hun wiskundig zelfconcept was het hoogst in niet-gegrepeerde, heterogene klassen.

Deze verschillen kunnen gekaderd worden binnen het '*Big-Fish-Little-Pond*'-effect (BFLPE, zie kader '*Het Big-Fish-Little-Pond-effect*' op pagina 16). In Singaporees onderzoek⁵¹ (in het eerste jaar secundair onderwijs) werd een gelijkaardig BFLPE vastgesteld, maar enkel voor Engels. Voor wiskunde werd net het omgekeerde gevonden: leerlingen in hogere '*streams*' hadden een hoger wiskundig zelfconcept dan leerlingen in midden en lager '*streams*'. De sterkte van contrast- en assimilatie-effecten lijkt dus af te hangen van het specifieke vak en de specifieke context.

Verder zijn er aanwijzingen dat leerlingen in lagere niveaugroepen **minder plezier beleven aan leren**, en dat dit over de tijd (in de betreffende studie ging het over de periode tussen het derde en het zesde leerjaar en bekeek men klasinterne en klasoverschrijdende groepering samen) **meer verslechtert** dan voor leerlingen in hogere niveaugroepen⁵².

Na controle voor gestandaardiseerde testcores en achtergrondvariabelen bleek dit effect enkel betekenisvol voor wiskunde, niet voor Engels. Vergelijkend onderzoek op basis van PISA-gegevens van 15-jarige leerlingen uit 24 EU-landen toonde **daarentegen geen effect van vaardigheidsgroepering op de motivatie voor wiskunde**, wanneer rekening werd gehouden met onder meer verschillen in leerprestaties. De kwaliteit van de relatie met de leraar bleek wel een verschil te maken voor de motivatie, ook wanneer rekening werd gehouden met andere variabelen, zoals geslacht, sociaaleconomische status en prestaties.

Samenvatting effectiviteit van klasoverschrijdende vaardigheidsgroepering

Samenvattend vonden eerdere meta-analyses weinig effect van klasoverschrijdende vaardigheidsgroepering op leerprestaties, terwijl recentere studies in deze review doorgaans kleine positieve verbanden rapporteren. In het algemeen lijkt het behoren tot een sterker presterende groep licht voordelig voor de leerprestaties van alle leerlingen, zowel de sterk als minder sterk presterende leerlingen. Dit voordeel kan echter niet voor alle leerlingen tegelijkertijd worden gerealiseerd, omdat niet iedere leerling in een sterker presterende groep kan worden geplaatst. Belangrijk is dan ook de bevinding dat ondersteuning door de leraar eventuele negatieve effecten van lagere niveaugroepering kan compenseren. Het versterken van differentiatie- en instructievaardigheden van leraren is bijgevolg belangrijk, en dit zowel wanneer men kiest voor heterogene klassen als wanneer er homogeen gegroepeerd wordt.

Wat de psychologische uitkomsten betreft vinden sommige studies een minder gunstige motivatie-ontwikkeling in lagere versus hogere niveaugroepen, terwijl andere studies geen verschillen in motivatie vaststellen. Voor het academisch zelfconcept verschillen de effecten naargelang vak en context.

Informatie over de aard en kwaliteit van het onderwijs binnen de niveaugroepen ontbreekt vaak in de literatuur. De uiteenlopende resultaten kunnen bijgevolg ook beïnvloed worden door de kwaliteit van de instructiepraktijken.



Tips bij het groeperen van leerlingen

- Denk na voor welke vakken en op welke momenten je de leerlingen wil groeperen.
- Zorg voor een flexibele vorm van groeperen (maak wissels tussen groepen mogelijk) om *labeling*-effecten te vermijden.
- Betrek de leerlingen. Maak hen via psycho-educatie duidelijk waarom en hoe er gegroepeerd wordt op school.
- Zorg voor transparantie: zorg ervoor dat alle betrokkenen op de hoogte zijn van de manier waarop en de reden waarom jullie groeperen. Licht het team in tijdens teamvergaderingen en informeer ouders via een infoavond over de zorgwerking (met een geïntegreerde CSF-werking) bij jullie op school.
- Hou er rekening mee dat klasinterne groepering een duidelijker positief effect lijkt te hebben dan klasoverschrijdende groepering, voor de minder sterk presterende leerlingen, maar ook voor de sterk presterende leerlingen.
- Zet in op kwaliteitsvolle instructie en ondersteuning, ongeacht de keuze voor en de wijze van groeperen.

Bekijk ook 'Differentiatie tussen klassen' en 'Werken met niveaugroepen' in de Toolkit 'Leren en lesgeven' op de website van Leerpunt. In de leidraad 'Divergente differentiatie' (publicatie voorzien voor eind 2026) vind je meer tips en informatie over het groeperen van leerlingen.

Jaaroverschrijdende vaardigheidsgroepering ('cross-grade')

Bij deze aanpak worden leerlingen uit verschillende leerjaren op basis van hun niveau samengebracht voor een bepaald vak. Een tweede-orde meta-analyse die dit onderzocht⁵⁰ vond **kleine tot matige positieve effecten op leerprestaties**, zowel voor hoge als lage presteerders, en **matige positieve effecten** bij studies met een striktere methodologie.

Er was geen informatie beschikbaar over effecten op sociaal en psychologisch vlak en er werden in de recente literatuur **geen nieuwe studies** over deze aanpak gevonden.



Specifieke klassen voor CSF-leerlingen

Onderzoek besteedt behoorlijk wat aandacht aan speciale klassen waarbij CSF-leerlingen voltijds samen les volgen. Dezelfde tweede-orde meta-analyse hierboven genoemd⁵⁰ vond **kleine tot matige positieve effecten op de leerprestaties** van leerlingen in deze klassen. Het lijkt erop dat dit te maken heeft met het afstemmen van de uitdaging op het niveau van de leerling. De meta-analyse bood geen informatie over effecten op sociaal en psychologisch vlak.

Recenter longitudinaal onderzoek in Duitsland (over transitie van lager naar secundair onderwijs) geeft aan dat speciale klassen voor CSF-leerlingen zorgen voor betere prestaties en een snellere leerontwikkeling dan bij vergelijkbare (gematchte) leerlingen die in reguliere klassen bleven⁵³. In een studie in China (in een secundaire school met selectieve toelating) presteerden leerlingen in speciale klassen, in vergelijking met leeftijdsgenoten met vergelijkbare vaardigheden die niet aan het programma deelnamen, beter op wiskunde, zowel op korte als op lange termijn. Dit effect werd niet waargenomen bij taalvakken. Deelname aan deze klassen had ook positieve langetermijnevolgen voor examenresultaten en voor toelating tot de universiteit⁵⁴.

De **effecten op sociaal en psychologisch vlak zijn meer genuanceerd**. Zoals eerder vermeld bij het 'Big-Fish-Little-Pond'-effect, wordt het zelfconcept van

leerlingen bepaald door verschillende, soms tegengestelde vergelijkingsprocessen: contrast- en assimilatie-effecten. Deze twee effecten bleken van invloed te zijn op het zelfbeeld volgens een Duits onderzoek waarin leerlingen werden gevolgd gedurende de eerste vier weken na hun plaatsing in een specifieke klas voor CSF-leerlingen⁵⁵. Een later longitudinaal onderzoek in hetzelfde land gaf aan dat het zelfbeeld van leerlingen vergelijkbaar blijft met dat van vergelijkbare (gematchte) leerlingen in reguliere klassen⁶². De tegengestelde sociale vergelijkingsprocessen lijken elkaar dus op te heffen.

Samenvatting effectiviteit specifieke klassen voor CSF-leerlingen

Speciale klassen voor CSF-leerlingen bieden kleine tot matige voordelen op het vlak van leerresultaten, ook op langere termijn. De sociale en psychologische effecten zijn beperkt en suggereren dat contrast- en assimilatie-effecten elkaar kunnen opheffen, waardoor er geen effecten op het academisch zelfbeeld zijn.

Men kan verwachten dat de wijze waarop leerlingen toegang krijgen tot deze klassen een rol zal spelen in het effect. Dit dient echter nog verder te worden onderzocht.

Klasexterne verrijking ('pull-out programs')

Uit een meta-analyse⁵⁶ en een review van meta-analyses⁵⁷ bleek dat klasexterne verrijkingsprogramma's een **matig positief effect op leerprestaties** hebben. Dit bleek zowel bij een vergelijking met CSF-leerlingen die niet aan een programma deelnamen⁵⁵ als uit de studies waarin verslag werd gedaan van de verandering bij deelnemers voor en na het programma⁷⁰. De bevindingen over uitkomsten op **sociaal en psychologisch vlak** varieerden van **matig positieve effecten** in de meta-analyse⁵⁵ tot **positieve maar niet-significante effecten** op het zelfbeeld in de review van meta-analyses⁷⁰.

Recenter onderzoek naar de effecten van klasexterne verrijking op de leerprestaties is beperkt. Een studie uit Saudi-Arabië, met een volledig mannelijke steekproef (van het vierde leerjaar lager onderwijs tot het vijfde jaar secundair onderwijs), volgde leerlingen uit een verrijkingsprogramma over drie schooljaren. In sommige jaren volgden zij voltijdse niveaugroepering, in een ander jaar kregen ze klasexterne verrijking. De onderzoekers concludeerden dat CSF-leerlingen die aan het verrijkingsprogramma deelnamen – inclusief beide groeperingsvormen – beter presteerden dan andere leerlingen die geen verrijking kregen. Dit viel te verwachten, aangezien er ook niet-CSF-leerlingen in de vergelijkingsgroep waren opgenomen⁵⁸. Binnen het programma waren de resultaten gemengd. In jaren met voltijdse niveaugroepering scoorden de leerlingen hoger op de specifieke verrijkingsvakken wiskunde en wetenschappen. In het jaar met klasexterne verrijking scoorden ze lager op die specifieke vakken waarop de verrijking gericht was, maar was hun algemeen schoolgemiddelde hoger.

Voor wat de effecten van klasexterne verrijking op **sociaal en psychologisch vlak** betreft, vond Nederlands onderzoek in het basisonderwijs dat leerlingen die deelnamen aan klasexterne verrijking een hogere motivatie rapporteerden in de externe verrijkingsklas dan in hun reguliere klas⁵⁹. Ze voelden er zich ook sterker ondersteund in hun psychologische basisbehoeften, zoals autonomie, competentie en verbondenheid. Bovendien blijkt dat leerlingen die deelnamen aan klasexterne verrijking hogere niveaus rapporteerden van ervaren effectiviteit en het gevoel in staat te zijn om gewenste doelen te bereiken (competentiebevrediging) evenals lagere niveaus van faalervaringen en twijfels over hun competentie (competentiefrustratie)⁶⁰. De relaties met klasgenoten in de externe verrijkingsklas bleken

doorheen het schooljaar te verbeteren, terwijl ze verslechterden in de reguliere klas⁶¹, mogelijk als gevolg van stigmatisering.

Studies die klasexterne verrijking en voltijdse niveaugroepering in het basisonderwijs vergelijken (in Nederland en de Verenigde Staten), wijzen op betere emotionele uitkomsten bij klasexterne verrijking in vergelijking met voltijdse groepering^{62,63}. Zo rapporteren deze studies een positiever zelfbeeld voor wiskunde, meer plezier, meer trots en minder hulpeloosheid en verveling^{64,65}.

Belangrijk is dat één van de studies aantoonde dat de mate van selectiviteit van het programma een invloed had op de ervaring van niet-geselecteerde leerlingen⁸⁰. Hoe minder selectief een klasextern verrijkingsprogramma was en dus hoe meer leerlingen deelnamen, hoe negatiever de ervaring van niet-geselecteerde leerlingen, met name op het vlak van competentieperceptie⁸⁰.

Dit vraagt om een bewuste communicatie en een doordachte selectie, waarbij eventuele stigmatisering voorkomen wordt.

Samenvatting effectiviteit van klasexterne verrijking

Klasexterne verrijking in de vorm van 'pull-out'-klassen of plusklassen heeft een matig positief effect op de leerprestaties van CSF-leerlingen en is overwegend positief voor de sociale en psychologische ontwikkeling. In vergelijking met voltijdse niveaugroepering ontwikkelen leerlingen in 'pull-out'-klassen een positiever zelfbeeld en ervaren ze meer plezier en trots.

De selectiviteit van het programma en de wijze waarop er gecommuniceerd wordt met alle betrokkenen zijn belangrijke aandachtspunten om te vermijden dat relaties met leerlingen in de reguliere klassen worden aangetast en niet-geselecteerde leerlingen een negatief beeld van hun competentie ontwikkelen.



Tips bij het selecteren van leerlingen voor klasexterne verrijking

- Selecteer leerlingen in functie van de doelen van de klasexterne verrijking. Als je bijvoorbeeld wil inzetten op wiskundige uitdaging, selecteer je leerlingen met sterke wiskundige vaardigheden.
- Kijk breder dan enkel naar de resultaten op toetsen. Bekijk ook de resultaten op methode-onafhankelijke toetsen die jullie afnemen (bv. LVS-VCLB, DIA, Cito), maar ook het dagelijks werk dat gemaakt wordt in de klas, de leerhonger, de betrokkenheid in de les en het welbevinden van de leerlingen.
- Betrek leerlingen, ouders en leraren. Respecteer de autonomie van leerlingen en laat hen meebeslissen over een deelname. Ga met hen in gesprek als ze aangeven niet te willen deelnemen.
- Communiceer transparant met alle betrokkenen (leerlingen, leraren en ouders) over de selectieprocedure en het doel van de verrijkingsklas. Net als bij andere leerlingen is het doel om CSF-leerlingen zich te laten inspannen, zodat ze kunnen bijleren en groeien.
- Bewaak bij de programmering dat leerlingen uit de externe verrijkingsklas kunnen blijven deelnemen aan ontspannende of verbindende activiteiten met hun reguliere klas.
- Zorg voor verbinding tussen de reguliere klas en de externe verrijkingsklas, bijvoorbeeld door dezelfde opdracht te geven, maar deze op een ander niveau te laten uitvoeren.

Leerlingenwedstrijden

Eerder meta-analytisch onderzoek geeft geen effect-groottes voor wedstrijden weer. Een review⁵³ concludeert dat deze activiteiten een **positief** effect hebben op **prestaties** en leren, omdat ze leerlingen de kans bieden om toegang te krijgen tot extra leermiddelen en tijd te besteden aan hun interesses en talenten. Dezelfde review⁵³ meldt ook **positieve** effecten op **sociaal en psychologisch vlak**: leerlingen raken meer gericht op het behalen van doelen en zijn tevreden over hun deelname. Wedstrijden kunnen ook helpen om verborgen talenten te ontdekken.

Daarbij dient wel een kanttekening te worden gemaakt. Onderzoek toont dat leerlingen die aan wedstrijden deelnemen, betere prestaties behaalden dan leerlingen die niet deelnamen⁶⁶, maar hoge prestaties kunnen net een voorwaarde zijn om deel te nemen. In cross-sectioneel onderzoek, met slechts één meting, wordt met dergelijke selectie-effecten geen rekening gehouden.

Op **sociaal en psychologisch vlak** toonde een recente longitudinale studie in het secundair onderwijs in Duitsland aan dat deelnemen aan een Biologie-Olympiade samenging met een sterkere leergerichtheid en motivatie en met hogere succesverwachtingen dan vóór de studie. Dit gold ook voor de leerlingen die in de loop van de olympiade geëlimineerd werden, tenzij zij veel belang hechtten aan het neerzetten van een goede prestatie⁶⁷.

Dit suggereert dat het belangrijk is om de deelname te koppelen aan het bereiken van leergerichte doelen in plaats van aan prestatiegerichte doelen.

We zien een effect van geslacht bij het deelnemen aan wedstrijden: meisjes rapporteren een lager academisch zelfconcept dan jongens, ook al zetten ze vergelijkbare prestaties neer⁷⁹.



Overzicht effectgroottes

De bijlagenbundel bij deze inspiratiegids bevat een overzicht van de effectgroottes uit meta-analyses over verrijken. Deze bundel is beschikbaar op de website van Leerpunt.



Samenvatting effectiviteit van leerlingenwedstrijden

Deelnemen aan wedstrijden heeft een positief effect op de leerprestaties. Deze bevinding moet echter voorzichtig worden geïnterpreteerd omdat niet alle studies rekening houden met selectie-effecten. Er is daarom behoefte aan longitudinaal onderzoek. Ook de motivatie van leerlingen wordt positief beïnvloed door het deelnemen aan wedstrijden.

Wel is het belangrijk om leergerichte doelen centraal te stellen, aangezien deze de negatieve gevolgen van eliminatie in de wedstrijd lijken te verzachten. Daarnaast is aandacht voor geslachtverschillen aangewezen, omdat het zelfbeeld van meisjes door deelname mogelijk sterker onder druk kan komen te staan.

Schoolbrede, geïntegreerde verrijkinsprogramma's

Het beschikbare onderzoek naar schoolbrede, geïntegreerde verrijkinsprogramma's is veel schaarser dan dat naar andere vormen van verrijking. De meeste studies zijn gebaseerd op kleine steekproeven en concentreren zich op specifieke regio's in de wereld. Hoewel dit niet betekent dat ze niet relevant zijn, geeft het wel aan dat de resultaten nog nader onderzoek vragen. Het is daarbij nodig dat het onderzoek gebeurt door onderzoekers die geen directe betrokkenheid hebben bij de ontwikkeling van de verrijkinsprogramma's.

'Schoolwide Enrichment Model' (SEM)

Het 'Schoolwide Enrichment Model' (SEM)⁶⁸, gebaseerd op het Triadisch Model van Renzulli, is een schoolbreed model waarbij alle leerlingen verrijkende activiteiten aangeboden krijgen op drie niveaus: (1) brede verkenning van interesses en talenten voor alle leerlingen, (2) activiteiten gericht op het systematisch ontwikkelen van denk-, leer- en onderzoeksvaardigheden in groep en (3) individuele activiteiten of activiteiten in kleine groep waarbij leerlingen zelfstandig en diepgaand werken rond authentieke projecten in hun interessegebied. Leerlingen bewegen tussen de niveaus in beide richtingen. Het model is breed inzetbaar en heeft als doel 15 tot 20% van de leerlingen te laten doorstromen naar het derde niveau van verrijking. Met deze flexibele aanpak wordt ook beoogd meer kansen te creëren om onderpresterende CSF-leerlingen te bereiken.

In een review over SEM⁴⁸ werd eerder geconcludeerd dat SEM toegepast kan worden in verschillende schoolsettings en bij verschillende leerlingenpopulaties. Dezelfde review stelde hogere **schoolprestaties** en overwegend positieve resultaten voor **motivatie**, **betrokkenheid** en **leerplezier** vast. Bovendien werd in een andere review⁶ melding gemaakt van verbeteringen op het gebied van studieloopbaankeuze en zelfregulering. Ook voor dubbel bijzondere of 'twice exceptional' leerlingen (leerlingen bij wie sterke cognitieve vaardigheden samengaan met een ontwikkelings-, leer- of psychische kwetsbaarheid) werden positieve leerprestaties gevonden.

In de systematische reviewstudie die we uitvoerden, voldeed slechts één studie aan de inclusiecriteria. Deze studie onderzocht het SEM-R-programma, een versie van het SEM die specifiek gericht is op lezen⁶⁹. Het

onderzoek (in het derde jaar lager onderwijs) toonde een significante verbetering in leesscores aan, zowel bij CSF-leerlingen als bij de andere leerlingen. De onderzoekers wijzen op het belang van ondersteuning door directie en andere begeleidende diensten om de implementatie van een dergelijk programma te laten slagen.

In Vlaanderen wordt het SEM of SEM-R programma beperkt toegepast. In de praktijk gebruiken scholen het SEM vaak ter inspiratie, zonder het volledig toe te passen.

'Integrated Curriculum Model' (ICM)

Het 'Integrated Curriculum Model' (ICM) biedt een gestructureerd kader voor het ontwerpen van een uitdagend curriculum voor CSF-leerlingen⁷⁰. Het model is gebaseerd op drie pijlers: (1) bieden van diepgaande, complexe leerinhouden, vaak op een versneld niveau; (2) toepassen van hogere-orde denkprocessen en onderzoeksvaardigheden, en (3) verbinden van thema's via overkoepelende concepten. Het model wordt toegepast in verschillende vakken en leerjaren.

In een recente review werd het ICM op **academisch** vlak in verband gebracht met betere leerprestaties (op het gebied van inhoud, hogere denkprocessen en taalvaardigheden), zowel voor CSF- als andere leerlingen⁷¹. Een andere review rapporteerde ook op langere termijn positieve leerprestaties, een betere **motivatie** en betrokkenheid en een groter **zelfvertrouwen**, met name voor sociaal kwetsbare leerlingen⁷².

Vier recente studies in basis- en secundair onderwijs – uitgevoerd in Turkije en de Verenigde Arabische Emiraten, onderzochten de effecten van het ICM. De studies hadden kleine steekproeven (tussen de 9 en 40 deelnemers) en omvatten drie studies in het basisonderwijs en één in het eerste jaar van het secundair onderwijs. Ze rapporteerden positieve effecten van ICM op kritisch denken en flexibiliteit⁷³, kritisch lezen⁷⁴, verbale creativiteit⁷⁵ en wetenschappelijk redeneren⁷⁶). De eerste drie uitkomsten werden gemeten in een pre-posttestdesign met een controlegroep zonder ICM, terwijl wetenschappelijk redeneren werd vergeleken met de situatie vóór de invoering van het ICM. Eén studie vond ook significant hogere academische prestaties⁸⁶. Daarnaast geven leerlingen aan dat zij de aanpak als boeiend en motiverend ervaren. Leraren rapporteren bovendien een positieve houding en betrokkenheid van leerlingen.

We hebben momenteel geen duidelijke voorbeelden gevonden van Vlaamse scholen die het ICM integraal implementeren. Verschillende praktijken (zoals werken met projecten –al dan niet in projectklassen– of werken rond hogere-orde-denkvaardigheden) sluiten wel sterk inhoudelijk aan bij (onderdelen van) het ICM.

4.4. Aandachtspunten voor de onderwijspraktijk

De besproken onderzoeksbevindingen wijzen erop dat verrijking in het algemeen een positief effect heeft voor CSF-leerlingen. Bij het toepassen van verrijkingsmaatregelen zijn er een aantal zaken waarmee je als school rekening dient te houden:

- De effectiviteit van verrijking wordt in grote mate bepaald door de **kwaliteit van de implementatie**. Niet de (vorm van) verrijking is doorslaggevend, maar de mate waarin het aanbod is afgestemd op de onderwijsnoden van leerlingen, de begeleiding door leraren en de ondersteuning door de directie. Dat vraagt een doordachte **planning**: welke doelen worden nagestreefd, welke inhoud wordt aangeboden, welke leerlingen nemen deel en hoe sluit het aan bij het reguliere curriculum. Daarnaast is heldere **communicatie** nodig met leerlingen, klasgenoten, leraren en ouders, waarbij *labeling* of stigmatisering vermeden wordt. Bij de **uitvoering** blijven sterke instructie, voldoende begeleiding, oog voor positieve relaties en een veilig sociaal klimaat essentieel. Verrijking werkt dus vooral wanneer ze deel uitmaakt van een **gedragen en kwaliteitsvol schoolbeleid**.
- Wees alert voor **negatieve sociale vergelijking**, zowel bij leerlingen die deelnemen aan verrijking, als bij leerlingen die niet deelnemen. Geef leerlingen die deelnemen mee dat ze zich tijdelijk minder competent kunnen voelen omdat ze zich met een sterkere groep zullen vergelijken ('*Big-Fish-Little-Pond*'-effect). Benadruk bij alle leerlingen het belang van individuele vooruitgang en groei.
- Hou bij het bepalen van verrijkingsmaatregelen voor CSF-leerlingen ook rekening met mogelijke gevolgen voor de **andere leerlingen**. Bekijk hoe eventuele negatieve effecten vermeden kunnen worden (o.a. door transparant te communiceren over de doelen).
- Zorg voor een **flexibele** werking. Zet in op het samen ontdekken van wat goed werkt en wat er beter kan, waarbij leerlingen ook hun ervaringen kunnen delen.
- Verrijking zet doorgaans niet uitsluitend in op het bieden van cognitieve uitdaging. Er kan tegelijk ook gewerkt worden aan het ontwikkelen van executieve vaardigheden (bijvoorbeeld plannen en organiseren), leren omgaan met frustraties, leren samenwerken, enzovoort. Via verrijkingsinitiatieven zoals een externe verrijkingssklas kunnen CSF-leerlingen ook de kans krijgen om met ontwikkelingsgelijken in contact te komen. Belangrijk is om de **doelen** van de aangeboden verrijking helder te hebben.

Hoe kan je als school omgaan met sociale vergelijkingprocessen?

- Maak van je schoolcultuur een echte groeicultuur. De focus ligt op het proces en de groei van elk individu. De school streeft ernaar om alle leerlingen gelijkwaardige inspanningen te laten leveren en gelijke leerkansen te bieden.
- Zorg voor transparantie. Organiseer infomomenten voor ouders waarbij jullie de visie en aanpak van de school uitleggen. Maak duidelijk dat het CSF-beleid deel uitmaakt van het zorgbeleid op school.
- Neem het schoolteam mee door ervoor te zorgen dat elk teamlid weet welke sociale vergelijkingprocessen kunnen spelen.
- Betrek leerlingen via psycho-educatie. Breng hen zaken bij zoals een groeimindset, de schoolvisie en het '*Big-Fish-Little-Pond*'-effect.
- Ga met hen in gesprek indien leerlingen zich – ondanks bovenstaande preventieve maatregelen – toch negatief met elkaar vergelijken.



5. Conclusie

5.1. Samenvatting

Deze gids brengt de bevindingen samen van een reviewstudie naar effectieve onderwijsaanpassingen voor CSF-leerlingen in het reguliere basis- en secundair onderwijs. Twee interventies staan centraal: **versnellen** en **verrijken**.

Versnellen omvat alle maatregelen waarbij leerlingen het curriculum sneller doorlopen dan gebruikelijk. We onderscheidden twee grote vormen: de jaarversnelling (o.a. een leerjaar overslaan of vroeger instromen) en de vakversnelling (o.a. een vak op een hoger niveau volgen of gelijktijdig inschrijven in een hoger onderwijsniveau). Onderzoek toont consistent aan dat versnellen een **matig tot groot positief effect** heeft op de academische prestaties van CSF-leerlingen. Dit effect houdt aan tot in het hoger onderwijs. Op sociaal en psychologisch vlak zijn de effecten overwegend positief. Wel vragen enkele elementen om extra aandacht. Zo is een goede sociale integratie in de nieuwe klasgroep belangrijk, kunnen meisjes aanvankelijk meer druk ervaren, en kan een versnelling op termijn opnieuw onvoldoende uitdaging bieden. Een versnelling is dan ook het meest effectief wanneer ze gecombineerd wordt met verrijking en ingebed is in een doordacht CSF- en schoolbeleid.

Verrijken omvat alle aanpassingen die het curriculum verbreden en/of verdiepen zonder te raken aan de leerstof van een hoger leerjaar. In den praktijk overlappen verrijken en versnellen echter vaak, waardoor bij verrijking soms ook leerstof uit een hoger leerjaar aan bod komt (zie ook hoger). We onderscheidden twee grotere groepen binnen de verrijkingsmaatregelen: de organisatievormen enerzijds en de schoolbrede, geïntegreerde verrijkingsprogramma's anderzijds. Binnen de organisatievormen werden vaardigheidsgroepering, klasexterne verrijking, leerlingenwedstrijden en tijdelijk buitenschools aanbod onderzocht.

Daarnaast bestaan er schoolbrede, geïntegreerde verrijkingsprogramma's zoals het *'Schoolwide Enrichment Model'* (SEM) en het *'Integrated Curriculum Model'* (ICM). Verrijking heeft in het algemeen een **positief effect** op de leerprestaties van CSF-leerlingen, al geldt dat niet in dezelfde mate voor alle vormen.



De sociale en psychologische effecten zijn genuanceerder en hangen sterk af van de manier waarop de verrijking wordt georganiseerd. Sociale vergelijkingsprocessen – zoals het *'Big-Fish-Little-Pond'*-effect – kunnen een invloed hebben op het schools zelfconcept van leerlingen. Klasexterne verrijking (*'pull-out'*) lijkt bijzonder effectief: het heeft niet alleen een sterk positief effect op de leerprestaties, maar ook op de motivatie en het welbevinden van leerlingen.

Zowel bij versnellen als bij verrijken geldt dat **de kwaliteit van de implementatie** – de mate van differentiatie, de instructie en de begeleiding door leraren en de ondersteuning van de directie – doorslaggevend is voor de effectiviteit. Transparante communicatie met alle betrokkenen, een flexibele werking en een schoolbreed gedragen CSF-beleid zijn daarbij onmisbare voorwaarden.

5.2. Wat weten we nog niet?

Er is nood aan meer onderzoek, ook in Vlaanderen. Een groot deel van de studies werd uitgevoerd in Duitsland, Nederland, de VS of Aziatische contexten. Vlaamse studies zijn waardevol maar schaars⁶¹. Bijkomend onderzoek in de Vlaamse onderwijscontext zou de onderwijspraktijk beter kunnen ondersteunen.

Een bijkomend aandachtspunt is dat effectiviteitsonderzoek vaak onvoldoende beschrijft waarom leerlingen wel of niet deelnemen aan versnellen of verrijken. Het is belangrijk om een onderscheid te maken tussen leerlingen die niet willen deelnemen en leerlingen die wel willen deelnemen, maar daarvoor geen kansen krijgen. Die situaties vragen immers een verschillende aanpak. Zo zijn sommige leerlingen misschien niet gemotiveerd om een versneld of verdiepend traject te volgen, terwijl anderen wel interesse hebben, maar geen toegang krijgen omdat hun school het aanbod niet organiseert of omdat ze niet worden opgemerkt. Een gebrek aan motivatie vraagt een andere aanpak dan een gebrek aan kansen. Daarnaast is dit onderscheid belangrijk om onderzoeksresultaten goed te kunnen interpreteren. De samenstelling van de interventiegroep bepaalt namelijk mee hoe we effecten kunnen interpreteren en naar welke leerlingen we ze kunnen veralgemenen²⁴. Daarnaast weten we nog weinig over waarom sommige leerlingen na een versnelling later toch opnieuw een leerjaar overdoen of uit het versnelde traject stappen. Dit hoeft niet automatisch te betekenen dat de versnelling te zwaar was; ook persoonlijke, sociale of contextuele factoren kunnen meespelen. Daarom is het belangrijk om het succes van versnelling niet alleen te beoordelen op basis van schoolresultaten of het blijven volgen van een versneld traject, maar ook aandacht te hebben voor het welbevinden, de sociale aansluiting, de motivatie van leerlingen en de redenen achter eventuele trajectwijzigingen. Verder onderzoek naar deze aspecten is wenselijk³⁵.

Verder is nog onduidelijk of het moment waarop versnelling en/of verrijking in de schoolloopbaan wordt toegepast, invloed heeft op de effecten. Meta-analyses en reviews geven hierover doorgaans weinig of geen informatie. Het is mogelijk dat bepaalde interventies bijvoorbeeld een groot effect hebben in het secundair onderwijs, terwijl ze in het lager onderwijs geen effect hebben, of omgekeerd. Meer wetenschappelijk onderbouwde kennis hierover kan scholen helpen bij het vormgeven van hun beleid voor CSF-leerlingen.

Ook de identificatie van leerlingen voor versnellen en verrijken vraagt verder onderzoek. Wanneer deelname afhankelijk is van nominatie door leraren of ouders bestaat de kans dat sommige groepen minder kansen krijgen, ook wanneer ze over even sterke vaardigheden beschikken als genomineerde leerlingen. Toekomstig onderzoek zou kunnen nagaan in welke mate de effectiviteit van onderwijsaanpassingen afhangt van de selectiewijze. Daarnaast is verder onderzoek nodig naar waarom effecten van vakversnelling verschillen tussen leerlingen, vakken en leeftijden, zodat versnelling beter afgestemd kan worden op de noden van verschillende groepen leerlingen³⁷.

Voor de 'Early Colleges' is er meer onderzoek nodig naar welke onderdelen van het model precies werken en of de effecten verschillen tussen scholen. De bestaande studies tonen positieve effecten op toegang tot en succes in het hoger onderwijs, met name voor kansengroepen. Het is echter nog niet helemaal duidelijk welke onderdelen van het schoolmodel daarbij het meest doorslaggevend zijn. Toekomstig onderzoek kan nagaan of scholen het volledige model moeten implementeren. Een alternatief is om bestaande gelijktijdige inschrijvingstrajecten te versterken met specifieke 'Early College'-componenten, zoals intensieve begeleiding en ondersteuning bij de overgang naar het hoger onderwijs⁴².



Voor verrijgingsprogramma's is nog onvoldoende duidelijk welke concrete kenmerken bepalen waarom een aanbod wel of niet werkt. Bestaande studies beschrijven vaak onvoldoende hoe het verrijgingsprogramma precies werd georganiseerd, voor welke leerlingen het programma bedoeld was, welke ondersteuning werd geboden en in welke schoolcontext het plaatsvond. Daardoor is het moeilijk om te begrijpen waarom onderzoeksresultaten uiteenlopen en om succesvolle praktijken ook in andere scholen toe te passen. Voor scholen betekent dit dat het niet volstaat om te kiezen voor een bepaalde vorm van verrijking op basis van gerapporteerde effecten. Ook de kwaliteit van de uitvoering speelt een belangrijke rol. Daarbij zijn onder meer de selectie en begeleiding van leerlingen, de kwaliteit van de leerinhouden en instructie, de relatie tussen leraar en leerling⁵⁷, de aandacht voor transfer van effecten uit een *pull-out-setting* naar de reguliere klas⁷⁷ en het betrekken van ouders en leraren van belang⁷⁸.

De geïntegreerde verrijgingsmodellen, zoals schoolbrede of curriculumgerichte modellen (SEM/ICM), vragen verder onderzoek. In tegenstelling tot andere strategieën combineren ze vaak verschillende vormen van differentiatie en verrijking. Ze zijn echter minder uitgebreid onderzocht dan andere concepten zoals bijvoorbeeld vaardigheidsgroepering. Studies werken bovendien vaak met kleine steekproeven of worden uitgevoerd door onderzoekers die bij de ontwikkeling van het model betrokken waren. Daardoor is nog

onvoldoende duidelijk hoe effectief deze modellen zijn, voor welke leerlingen ze werken en hoe ze zich verhouden tot andere vormen van verrijking⁶³.

Ten slotte is er nog een belangrijk hiaat in het onderzoek naar leerlingen die minder vanzelfsprekend toegang krijgen tot versnelling en/of verrijking, zoals leerlingen uit lage SES-contexten en dubbel bijzondere leerlingen. Voor lage-SES-leerlingen weten we vooral dat ze minder vaak deelnemen. Over de effectiviteit van versnelling of verrijking bij leerlingen die wel toegang krijgen, weten we nog weinig. De bestaande literatuur wijst veeleer op drempels in toegang dan op een gebrek aan geschiktheid. Beperkte informatie, minder mogelijkheden van ouders om op te komen voor passende ondersteuning of minder systematische signalering kunnen ervoor zorgen dat cognitief sterke leerlingen uit kwetsbare contexten minder vaak in beeld komen.

Ook naar dubbel bijzondere leerlingen is verder onderzoek nodig. De literatuur benadrukt dat een diagnose op zich geen reden is om versnelling of verrijking uit te sluiten. Onderzoek toont evenwel aan dat zij minder vaak versneld worden, ook al zijn ze academisch voldoende klaar voor versnelling. Er is nood aan meer onderzoek naar welke vormen van versnellen en verrijken passend zijn voor welke profielen en welke factoren bijdragen aan een succesvolle implementatie^{77,78,79,80}.

Hoe bepaal je als school welke strategie je inzet?

Zoals eerder aangehaald is het verschil tussen versnellen en verrijken niet altijd heel duidelijk. We kunnen de effecten van beide strategieën in onderzoek niet altijd van elkaar loskoppelen (zie ook 'De overlapping tussen verrijking en versnelling'). In praktijk komen beide strategieën meestal samen voor.

Het zorgen voor een aangepast aanbod voor CSF-leerlingen is altijd maatwerk. Dat wil zeggen dat je de onderwijsbehoeften van de leerling uitgebreid in kaart brengt en op basis daarvan bepaalt welke onderwijsaanpassingen je zal toepassen. Elke situatie is anders en vraagt dus ook een andere aanpak. Ook kunnen onderwijsbehoeften veranderen doorheen de tijd.

Consistent met het zorgcontinuüm bied je in de regel eerst differentiatie in de klas aan en, indien nodig, klasexterne verrijking. Als je verschillende verrijgingsmaatregelen toepast en merkt dat een leerling op zijn honger blijft zitten en onvoldoende tot leren of ontwikkelen komt, kan je een versnelling overwegen. Hou hierbij rekening met dat een versnelling geen geïsoleerde maatregel is. Voor je een versnelling doorvoert, ga je na of er reeds verrijking werd aangeboden en wat de effecten hiervan zijn. Na een versnelling volg je op of de geboden cognitieve uitdaging voldoende is afgestemd op de noden van de leerling. Doorgaans dient opnieuw verrijking te worden aangeboden om voldoende uitdaging te blijven voorzien.



Academisch zelfconcept

Het academisch zelfconcept is hoe leerlingen denken over hun eigen kunnen op school, bijvoorbeeld hoe goed ze vinden dat ze zijn in een bepaald vak of voor school in het algemeen. Dit heeft invloed op hun motivatie en prestaties.

Effectgrootte

Een effectgrootte geeft aan hoe sterk het effect van iets (in dit geval een onderwijsmaatregel) is. Het zegt niet alleen of iets werkt, maar ook hoeveel impact het heeft.

Empirisch bewijs

Empirisch bewijs is bewijs dat gebaseerd is op waarnemingen of metingen in de werkelijkheid, bijvoorbeeld via experimenten, observaties of vragenlijsten. Het gaat dus om gegevens die systematisch verzameld zijn, niet om persoonlijke meningen of theorieën alleen.

Inclusiecriteria

Inclusiecriteria zijn de voorwaarden waaraan studies moeten voldoen om meegenomen te worden in een review. Bijvoorbeeld: alleen recente studies, studies met een bepaalde doelgroep, of studies met een specifieke onderzoeksmethode.

Longitudinaal onderzoek

Bij longitudinaal onderzoek worden dezelfde personen, groepen of verschijnselen over een langere periode op meerdere momenten onderzocht. Zo kunnen veranderingen en ontwikkelingen in de tijd in kaart worden gebracht.

Meta-analyse

Een meta-analyse is een statistische methode waarbij het resultaat van verschillende studies wordt samengevoegd en geanalyseerd. Zo krijg je een meer precieze inschatting van een effect dan op basis van één studie.

Peer reviewed

Een artikel is *peer reviewed* wanneer het vóór publicatie is nagekeken door andere deskundigen (vakgenoten). Zij beoordelen of de kwaliteit van het onderzoek voldoende is.

PISA-data

PISA is de afkorting voor Programme for International Student Assessment. Het is een grootschalig internationaal onderzoek dat de kennis en vaardigheden van 15-jarigen test.

Pre-posttestdesign

Een pre-posttestdesign is een onderzoeksopzet waarbij deelnemers twee keer worden onderzocht: één keer vóór (de pretest) en één keer na (de posttest) een interventie, zoals een lesmethode of training. Door de resultaten van beide metingen te vergelijken, kan men nagaan of en in welke mate er verandering is opgetreden.

Review/reviewstudie

Een review is een overzichtsstudie waarin onderzoekers bestaande studies over een bepaald onderwerp verzamelen en samenvatten. Het doel van een review is een algemeen beeld geven van wat er al bekend is.

Scoping review

Een scoping review brengt in kaart wat er al onderzocht is over een onderwerp zonder alles in detail te beoordelen. Het doel van een scoping review is om een eerste overzicht te krijgen van de breedte van het onderzoek en om hiaten in kaart te brengen.

Systematische review

Een systematische review is een gestructureerde review. Onderzoekers volgen vooraf vastgelegde stappen om studies te zoeken, te selecteren en te beoordelen. Ze proberen zo betrouwbaar mogelijk samen te vatten wat onderzoek zegt over een specifiek onderwerp.

REFERENTIES

- 1 **Bodvin, K., Vets, S., Van Mieghem, A., Struyf, E., & De Neve, D.** (2025). Kennishiaten in de brede basiszorg en verhoogde zorg: Een literatuurstudie, vragenlijstonderzoek en Delphi studie. Leerpunt. <https://hdl.handle.net/10067/2131220151162165141>
- 2 **Barbier, K., Struyf, E., Verschueren, K., Donche, V.** (2023). Fostering cognitive and affective-motivational learning outcomes for high-ability students in mixed-ability elementary classrooms: a systematic review. *European Journal Of Psychology Of Education*, 1-25. <https://doi.org/10.1007/s10212-022-00606-z>
- 3 **Verachtert, P.** (2021). Compacten en verrijken voor cognitief begaafde leerlingen. In K. Verschueren, S. Sypré, E. Struyf, J. Lavrijsen, M. Vansteenkiste (Reds.). *Ontwikkelen van cognitief talent. Handboek voor onderwijsprofessionals* (pp. 109-128). Acco.
- 4 **Preckel, F., Vock, M., & Olszewski-Kubilius, P.** (2024). *Giftedness and talent: What educators and psychologists need to know*. Hogrefe Publishing.
- 5 **Smeets, S.** (2021). Groeperen en versnellen als interventie voor cognitief begaafde leerlingen. In K. Verschueren, S. Sypré, E. Struyf, J. Lavrijsen, M. Vansteenkiste (Reds.). *Ontwikkelen van cognitief talent. Handboek voor onderwijsprofessionals* (pp. 129-145). Acco.
- 6 **Reis, S. M., Renzulli, S. J., & Renzulli, J. S.** (2021). Enrichment and gifted education pedagogy to develop talents, gifts, and creative productivity. *Educational Sciences*, 11(10), 615. <https://doi.org/10.3390/educsci11100615>
- 7 **Decreet over leersteun van 5 mei 2023.** (2023, 2 augustus). Belgisch Staatsblad. Gecoördineerde versie, laatst gewijzigd op 10 juli 2025. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document/16045>
- 8 **Prodia.** (2019). Specifiek Diagnostisch Protocol bij Cognitief Sterk Functioneren. Prodia
- 9 **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, E. Struyf, J. Lavrijsen, M. Vansteenkiste (Reds.). *Ontwikkelen van cognitief talent. Handboek voor onderwijsprofessionals* (pp. 13-32). Acco.
- 10 **Sypré, S., Verschueren, K., Struyf, E.** (2021). Signaleren van cognitieve begaafdheid binnen een geïntegreerd beleid op leerlingenbegeleiding. In K. Verschueren, S. Sypré, E. Struyf, J. Lavrijsen, M. Vansteenkiste (Reds.). *Ontwikkelen van cognitief talent. Handboek voor onderwijsprofessionals* (pp. 73-91). Acco.
- 11 **Barbier, K., Struyf, E., Donche, V.** (2020). Wat werkt binnen en buiten de klas? Cognitief begaafde leerlingen ondersteunen op het vlak van motivatie, leren en presenteren. In K. Verschueren, S. Sypré, E. Struyf, J. Lavrijsen, M. Vansteenkiste (Reds.). *Ontwikkelen van cognitief talent. Handboek voor onderwijsprofessionals* (pp. 93-108). Acco.
- 12 **Lavrijsen, J., Verschueren, K.** (2021). Sociaal-emotioneel functioneren van cognitief begaafde kinderen en jongeren. In K. Verschueren, S. Sypré, E. Struyf, J. Lavrijsen, M. Vansteenkiste (Reds.). *Ontwikkelen van cognitief talent. Handboek voor onderwijsprofessionals* (pp. 33-46). Acco.
- 13 **Snyder, K. E., & Linnenbrink-Garcia, L.** (2013). A developmental, person-centered approach to exploring multiple motivational pathways in gifted underachievement. *Educational Psychologist*, 48(4), 209-228. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.835597>
- 14 **Ramos, A., Lavrijsen, J., Linnenbrink-Garcia, L., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Sypré, S., Boncquet, M., & Verschueren, K.** (2023). Motivational pathways underlying gifted underachievement: trajectory classes, longitudinal outcomes, and predicting factors. *Gifted Child Quarterly*, 67(3), 179-197. <https://doi.org/10.1177/00169862221132279>
- 15 **Worrell, F. C., Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Dixon, D. D.** (2019). Gifted students. *Annual Review of Psychology*, 70, 551-576. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102846>
- 16 **Rogers, K. B.** (2018). eta-analysis of 26 forms of academic acceleration: Options for elementary (primary) and secondary learners with gifts or talents. In B. Wallace, D. A. Sisk, & J. Senior (Eds.), *The SAGE handbook of gifted and talented education*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526463074>
- 17 **Southern, W. T., & Jones, E. D.** (2015). Types of acceleration: Dimensions and issues. In S. G. Assouline, N. Colangelo, & A. J. Lupkowski-Shoplik (Eds.), *A nation empowered: Evidence trumps the excuses holding back America's brightest students* (Vol. 2, pp. 9-18). Belin-Blank Center, University of Iowa.
- 18 **Gronostaj, A., Vock, M., & Pant, H. A.** (2016). Skip a grade, learn more? Estimating the effects of grade skipping on students' language skills using propensity score matching. *Learning and Individual Differences*, 49, 278-286. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.06.014>

- 19 **McClarty, K. L.** (2015). Life in the fast lane: Effects of early grade acceleration on high school and college outcomes. *Gifted Child Quarterly*, 59(1), 3–13. <https://doi.org/10.1177/0016986214559955>
- 20 **Kretschmann, J., Vock, M., Lüdtke, O., & Gronostaj, A.** (2016). Skipping to the bigger pond: Examining gender differences in students' psychosocial development after early acceleration. *Contemporary Educational Psychology*, 46, 195–207. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.06.005>
- 21 **Marsh, H. W.** (2016). Cross-cultural generalizability of year in school effects: Negative effects of acceleration and positive effects of retention on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 108(2), 256–273. <https://doi.org/10.1037/edu0000059>
- 22 **Bernstein, B. O., Lubinski, D., & Benbow, C. P.** (2021). Academic acceleration in gifted youth and fruitless concerns regarding psychological well-being: A 35-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 113(4), 830–845. <https://doi.org/10.1037/edu0000500>
- 23 **Gronostaj, A., Werner, E., Bochow, E., & Vock, M.** (2016). How to learn things at school you don't already know: Experiences of gifted grade-skippers in Germany. *Gifted Child Quarterly*, 60(1), 31–46. <https://doi.org/10.1177/0016986215609999>
- 24 **Dougherty, S. M., Goodman, J. S., Hill, D. V., Litke, E. G., & Page, L. C.** (2017). Objective course placement and college readiness: Evidence from targeted middle school math acceleration. *Economics of Education Review*, 58, 141–161. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2017.04.002>
- 25 **Hemelt, S. W., & Lenard, M. A.** (2020). Math acceleration in elementary school: Access and effects on student outcomes. *Economics of Education Review*, 74, Article 101921. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101921>
- 26 **Warne, R. T., Larsen, R., Anderson, B., & Odasso, A. J.** (2015). The impact of participation in the Advanced Placement program on students' college admissions test scores. *The Journal of Educational Research*, 108(5), 400–416. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.917253>
- 27 **Warne, R. T., Sonnert, G., & Sadler, P. M.** (2019). The relationship between advanced placement mathematics courses and students' stem career interest. *Educational Researcher*, 48(2), 101–111. <https://doi.org/10.3102/0013189X19825811>
- 28 **Barber, C., & Wasson, J. W.** (2015). A comparison of adolescents' friendship networks by advanced coursework participation status. *Gifted Child Quarterly*, 59(1), 23–37. <https://doi.org/10.1177/0016986214559639>
- 29 **Naik, A. R., Davidson, C. J., Hurse, D. N., & Kemp, K.** (2024). A preliminary study of educational experiences that promote perceptions of college readiness in individuals from lower socioeconomic backgrounds interested in pursuing a career in science, technology, engineering, math, or medicine (STEMM). *Frontiers in Education*, 9, Article 1463923. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1463923>
- 30 **Haxton, C., Song, M., Zeiser, K., Berger, A., Turk-Bicakci, L., Gare, M. S., Knudson, J., & Hoshen, G.** (2016). Longitudinal findings from the early college high school initiative impact study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 38(2), 410–430. <https://doi.org/10.3102/0162373716642861>
- 31 **Song, M., Zeiser, K., Atchison, D., & Brodziak de los Reyes, I.** (2021). Early college, continued success: Longer-term impact of early college high schools. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 14(1), 116–142. <https://doi.org/10.1080/19345747.2020.1862374>
- 32 **Westphal, A., Vock, M., & Stubbe, T. C.** (2017). Grade skipping from the perspective of teachers in Germany: The links between teachers' decisions, acceptance, and perceived knowledge. *Gifted Child Quarterly*, 61(1), 73–86. <https://doi.org/10.1177/0016986216670727>; Sambuis, S., &
- 33 **Bourdin, B.** (2025). Teachers' attitude towards gifted students and their education: A systematic review. *Journal for the Education of the Gifted*, 48(1), 48–81. <https://doi.org/10.1177/01623532241301088>
- 34 **Project TALENT.** (2020). Versnellingswenselijkheidslijst - VL: Versie aangepast aan Vlaamse situatie. <https://www.projecttalent.be/thema/versnellen/documenten/576-versnellingswenselijkheidslijst-v>
- 35 **Chan, D. W.** (2015). Education for the gifted and talented. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 158–164). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92137-8>
- 36 **Shaunessy-Dedrick, E.** (2018). Looking back and looking forward: curriculum for gifted and talented students. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children* (pp. 149–161). Springer International Publishing AG. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77004-8_10
- 37 **Steenbergen-Hu, S., Makel, M. C., & Olszewski-Kubilius, P.** (2016). What one hundred years of research says about the effects of ability grouping and acceleration on k–12 students' academic achievement: Findings of two second-order meta-analyses. *Review of Educational Research*, 86(4), 849–899. <https://doi.org/10.3102/0034654316675417>
- 38 **Hany, E.** (in press). Enrichment. In L. Hoogeveen, C. O'Reilly, E. Kroesbergen, & K. Verschuere (Eds.), *The European handbook of gifted education and talent development*. Routledge.

- 39 **Nicholas, M., Skourdoumbis, A., & Bradbury, O.** (2024). Meeting the needs and potentials of high-ability, high-performing, and gifted students via differentiation. *Gifted Child Quarterly*, 68(2), 154–172. <https://doi.org/10.1177/00169862231222225>
- 40 **Preckel, F., Vock, M., & Olszewski-Kubilius, P.** (2024). Giftedness and talent: What educators and psychologists need to know. Hogrefe.
- 41 **Wardman, J., & Hattie, J.** (2019). What works better than the rest? The impact of various curricula provisions for gifted learners. In B. Wallace, D. A. Sisk, & J. Senior (Eds.), *The SAGE handbook of gifted and talented education* (pp. 321–334). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526463074.n27>
- 42 **Hattie, J.** (2023). Visible learning: A synthesis of over 2,100 meta-analyses relating to achievement. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003380542>
- 43 **Fleischmann, M., Hübner, N., Marsh, H. W., Guo, J., Trautwein, U., & Nagengast, B.** (2022). Which class matters? Juxtaposing multiple class environments as frames-of-reference for academic self-concept formation. *Journal of Educational Psychology*, 114(1), 127–143. <https://doi.org/10.1037/edu0000491>
- 44 **Buttaro, A., & Catsambis, S.** (2019). Ability grouping in the early grades: Long-term consequences for educational equity in the United States. *Teachers College Record*, 121(2), Article 020304. <https://doi.org/10.1177/016146811912100204>
- 45 **Campbell, T.** (2021). In-class 'ability'-grouping, teacher judgements and children's mathematics self-concept: evidence from primary-aged girls and boys in the UK Millennium Cohort Study. *Cambridge Journal of Education*, 51(5), 563–587. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2021.1877619>
- 46 **Marotta, L.** (2017). Peer effects in early schooling: Evidence from Brazilian primary schools. *International Journal of Educational Research*, 82, 110–123. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.01.008>
- 47 **Kim, S. G., Suh, J., Shin, D. D., & Bong, M.** (2026). How ability grouping and gender alter the relationship between achievement goals, self-efficacy, and academic outcomes. *Educational Psychology*, 46(2), 229–249. <https://doi.org/10.1080/01443410.2025.2603358>
- 48 **Lavrijsen, J., Dockx, J., Struyf, E., & Verschueren, K.** (2022). Class composition, student achievement, and the role of the learning environment. *Journal of Educational Psychology*, 114(3), 498–512. <https://doi.org/10.1037/edu0000709>
- 49 **Wang, H., King, R. B., & McInerney, D. M.** (2023). Ability grouping and student performance: A longitudinal investigation of teacher support as a mediator and moderator. *Research Papers in Education*, 38(2), 121–142. <https://doi.org/10.1080/02671522.2021.1961293>
- 50 **Wan, S., Lauermann, F., Greifer, N., Jiang, S., Bailey, D. H., & Eccles, J. S.** (2024). The role of comparative processes in shaping the effects of between-class ability grouping on students' math ability self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 116(8), 1421–1436. <https://doi.org/10.1037/edu0000888>
- 51 **Liem, G. A. D., McInerney, D. M., & Yeung, A. S.** (2015). Academic self-concepts in ability streams: Considering domain specificity and same-stream peers. *The Journal of Experimental Education*, 83(1), 83–109. <https://doi.org/10.1080/00220973.2013.876227>
- 52 **Boliver, V., & Capsada-Munsech, Q.** (2021). Does ability grouping affect UK primary school pupils' enjoyment of Maths and English? Research in Social Stratification and Mobility, 76, Article 100629. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2021.100629>
- 53 **Preckel, F., Schmidt, I., Stumpf, E., Motschenbacher, M., Vogl, K., Scherrer, V., & Schneider, W.** (2019). High-ability grouping: Benefits for gifted students' achievement development without costs in academic self-concept. *Child Development*, 90(4), 1185–1201. <https://doi.org/10.1111/cdev.12996>
- 54 **Canaan, S., Mouganie, P., & Zhang, P.** (2025). The long-run educational benefits of high-achieving classrooms. *Journal of Policy Analysis and Management*, 44(4), 1347–1373. <https://doi.org/10.1002/pam.22636>
- 55 **Herrmann, J., Schmidt, I., Kessels, U., & Preckel, F.** (2016). Big fish in big ponds: Contrast and assimilation effects on math and verbal self-concepts of students in within-school gifted tracks. *British Journal of Educational Psychology*, 86(2), 222–240. <https://doi.org/10.1111/bjep.12100>
- 56 **Kim, M.** (2016). A meta-analysis of the effects of enrichment programs on gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 60(2), 102–116. <https://doi.org/10.1177/0016986216630607>
- 57 **Ogurlu, U.** (2020). Overview of meta-analyses on giftedness. *Gifted and Talented International*, 35(2), 110–127. <https://doi.org/10.1080/15332276.2021.1893135>
- 58 **Batterjee, A. A.** (2016). The effect of grouping and program type on scholastic and affective outcomes in the Mawhiba schools partnership initiative. *Gifted Education International*, 32(2), 123–147. <https://doi.org/10.1177/0261429414557588>
- 59 **Hornstra, L., Van Weerdenburg, M., Van Den Brand, M., Hoogeveen, L., & Bakx, A.** (2022). High-Ability Students' Need Satisfaction and Motivation in Pull-Out and Regular Classes: A Quantitative and Qualitative Comparison Between Settings. *Roeper Review*, 44(3), 157–172. <https://doi.org/10.1080/02783193.2022.2071367>

- 60 **Gerritsen, S. L., Poorthuis, A. M. G., Bakx, A., & Hornstra, L.** (2023). (Not) swimming with the big fish: Primary school students' competence satisfaction and frustration in high-ability pull-out classes. *Contemporary Educational Psychology*, 73, 102171. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2023.102171>
- 61 **van Rossen, J. M., Hornstra, L., & Poorthuis, A. M. G.** (2021). High-ability students in pull-out programs and regular classes: A longitudinal study on perceived social relationships in two settings. *Journal of School Psychology*, 85, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.12.007>
- 62 **Hornstra, L., Van Der Veen, I., & Peetsma, T.** (2017). Effects of full-time and part-time high-ability programs on developments in students' achievement emotions. *High Ability Studies*, 28(2), 199–224. <https://doi.org/10.1080/13598139.2017.1332575>
- 63 **Cash, T. N., & Lin, T.-J.** (2022). Psychological Well-Being of Intellectually and Academically Gifted Students in Self-Contained and Pull-Out Gifted Programs. *Gifted Child Quarterly*, 66(3), 188–207. <https://doi.org/10.1177/00169862211032987>
- 64 **Hornstra, L., Van Der Veen, I., & Peetsma, T.** (2017). Effects of full-time and part-time high-ability programs on developments in students' achievement emotions. *High Ability Studies*, 28(2), 199–224. <https://doi.org/10.1080/13598139.2017.1332575>
- 65 **Cash, T. N., & Lin, T.-J.** (2022). Psychological Well-Being of Intellectually and Academically Gifted Students in Self-Contained and Pull-Out Gifted Programs. *Gifted Child Quarterly*, 66(3), 188–207. <https://doi.org/10.1177/00169862211032987>
- 66 **Höffler, T. N., Bonin, V., & Parchmann, I.** (2017). Science vs. sports: Motivation and self-concepts of participants in different school competitions. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(5), 817–836. <https://doi.org/10.1007/s10763-016-9717-y>
- 67 **Garrecht, C., Steegh, A., & Schiering, D.** (2024). "We are sorry to inform you..."—The effects of early elimination on science competition participants' career aspirations. *Journal of Research in Science Teaching*, 61(4), 841–872. <https://doi.org/10.1002/tea.21901>
- 68 **Renzulli Center for Creativity, Gifted Education, and Talent Development.** (2014, September 22). Schoolwide Enrichment Model (SEM). Renzulli Center, NEAG School of Education, University of Connecticut. <https://gifted.uconn.edu/schoolwide-enrichment-model/>
- 69 **Shaunessy-Dedrick, E., Evans, L., Ferron, J., & Lindo, M.** (2015). Effects of differentiated reading on elementary students' reading comprehension and attitudes toward reading. *Gifted Child Quarterly*, 59(2), 91–107. <https://doi.org/10.1177/0016986214568718>
- 70 **VanTassel-Baska, J., & Wood, S.** (2010). The Integrated Curriculum Model (ICM). *Learning and Individual Differences*, 20(4), 345–357. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.12.006>
- 71 **Mammadov, S., & Hertzog, N. B.** (2024). Million dollar question: What is the most effective and equitable way to deliver services to advanced learners? *Journal of School Leadership*, 34(2), 151–176. <https://doi.org/10.1177/10526846231187571>
- 72 **VanTassel-Baska, J.** (2018). Achievement unlocked: effective curriculum interventions with low-income students. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 68–82. <https://doi.org/10.1177/0016986217738565>
- 73 **Atalay, Ö., & Kahveci, N. G.** (2015). An experimental study on effectiveness of Integrated Curriculum Model (ICM) in Social Studies education for gifted and talented learners. *Educational Research and Reviews*, 10(8), 1049–1062. <https://doi.org/10.5897/ERR2015.2151>
- 74 **Elhoweris, H., Alhosani, N., Alsheikh, N., Bacsal, R.-M. G., & Bonti, E.** (2022). The Impact of an Enrichment Program on the Emirati Verbally Gifted Children. *Journal of Intelligence*, 10(3), 68. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10030068>
- 75 **Çetinkaya, Ç.** (2023). The Effect of Differentiated Social Studies Curriculum on Secondary School Gifted Students' Verbal Creativity in İstanbul. *Sustainability*, 15(12), 9205. <https://doi.org/10.3390/su15129205>
- 76 **Özdeniz, Y., Aktamış, H., & Bildiren, A.** (2023). The effect of differentiated science module application on the scientific reasoning and scientific process skills of gifted students in a blended learning environment. *International Journal of Science Education*, 45(10), 827–849. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2175627>
- 77 **Foley-Nicpon, M., Doobay, A., & Park, S.** (2017). Attending to the needs of twice-exceptional learners. In R. D. Eckert & J. H. Robins (Eds.), *Designing services and programs for high-ability learners: A guidebook for gifted education* (2nd ed., pp. 136–150). Corwin. <https://doi.org/10.4135/9781506343440.n11>
- 78 **Foley-Nicpon, M. & Cederberg, C.** (2015). Acceleration practices with twice-exceptional students. In S. G. Assouline, N. Colangelo, & A. J. Lupkowski-Shoplik (Eds.), *A nation empowered: Evidence trumps the excuses holding back America's brightest students* (Vol. 2, p. 189–198). Belin-Blank Center, University of Iowa.
- 79 **Plucker, J. A., & Harris, B.** (2015). Acceleration and economically vulnerable children. In S. G. Assouline, N. Colangelo, J. VanTassel-Baska, & A. E. Lupkowski-Shoplik (Eds.), *A nation empowered: Evidence trumps the excuses holding back America's brightest students* (Vol. 2, pp. 181–188). Belin-Blank Center, College of Education, University of Iowa.

- 80 **LeBeau, B., Assouline, S. G., Foley-Nicpon, M., Lupkowski-Shoplik, A., & Schabillon, K.** (2025). Likelihood of whole-grade or subject acceleration for twice-exceptional students. *Gifted Child Quarterly*, 69(3), 237–254. <https://doi.org/10.1177/00169862241302813>
- 81 **Peeters, J.** (2022, p. 174). *Zelfregulerend leren. Hoe? Zo!* Lannoo Campus.
- 82 **Decreet over het onderwijs XXXII van 8 juli 2022.** (2022). Vlaamse Codex. <https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1037353&geannoteerd=false>
- 83 **Decreet over de lerenden en de organisatie in het onderwijs van 16 juli 2025.** (2025). Vlaamse Regering. <https://www.vlaanderen.be/vlaamse-regering/beslissingen-van-de-vlaamse-regering/bekrachtiging-en-afkondiging-decreet-over-de-lerenden-en-organisatie-in-het-onderwijs>
- 84 **20 Cohen, J.** (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- 85 **Kraft, M. A.** (2020). Interpreting effect sizes of education interventions. *Educational Researcher*, 49(4), 241–253. <https://doi.org/10.3102/0013189X20912798>
- 86 **Lovakov, A., & Agadullina, E. R.** (2021). Empirically derived guidelines for effect size interpretation in social psychology. *European Journal of Social Psychology*, 51, 485–504. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2752>
- 87 **Marsh, H. W.** (1987). The big-fish-little-pond effect on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 79(3), 280–295. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.79.3.280>
- 88 **Marsh, H. W., Chessor, D., Craven, R., & Roche, L.** (1995). The effects of gifted and talented programs on academic self-concept: The big fish strikes again. *American Educational Research Journal*, 32(2), 285–319. <https://doi.org/10.3102/00028312032002285>
- 89 **Huguet, P., Dumas, F., Marsh, H., Régner, I., Wheeler, L., Suls, J., Seaton, M., & Nezlek, J.** (2009). Clarifying the role of social comparison in the Big-Fish-Little-Pond effect (BFLPE): An integrative study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 156–170. <https://doi.org/10.1037/a0015558>
- 90 **Marsh, H.W., & Hau, K. T.** (2003). Big-fish-little-pond effect on academic self-concept: A cross-cultural (26-country) test of the negative effects of academically selective schools. *American Psychologist*, 58(5), 364–376. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.5.364>
- 91 **Seaton, M., Marsh, H. W., & Craven, R. G.** (2010). The big-fish-little-pond effect: Generalizability and moderation—Two sides of the same coin. *American Educational Research Journal*, 47(2), 390–433. <https://doi.org/10.3102/0002831209350493>
- 92 **Wolff, F., Lüdtke, O., Helm, F., & Möller, J.** (2021). Integrating the big-fish-little-pond effect, the basing-in-reflected-glory effect, and the internal/external frame of reference model predicting students' individual and collective academic self-concepts. *Contemporary Educational Psychology*, 65, Article 101952. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101952>
- 93 **Marsh, H. W., Kong, C. K., & Hau, K. T.** (2000). Longitudinal multilevel models of the big-fish-little-pond effect on academic self-concept: Counterbalancing contrast and reflected-glory effects in Hong Kong schools. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(2), 337–349. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.2.337>
- 94 **Lavrijsen, J. & Verschueren, K.** (2020). Student characteristics affecting the recognition of high cognitive ability by teachers and peers. *Learning And Individual Differences*, 78, Art.No. 101820. doi: 10.1016/j.lindif.2019.101820

NOTITIES

COLOFON

Auteurs

Karine Verschueren, Femke Vandenbroucke,
Akemi Watanabe Morales en Sofie Bergé

Gelieve te verwijzen naar deze publicatie als

Verschueren, K., Vandenbroucke, F., Watanabe Morales, A.,
& Bergé, S. (2026). *Inspiratiegids Effectieve onderwijs-
aanpassingen voor cognitief sterk functionerende leerlingen:
versnellen en verrijken*. Leerpunt.

Creative Commons Licentie

Naamsvermelding-NietCommercieel (CC BY-NC) Deze licentie staat ieder toe dit werk te downloaden, hergebruiken, herpubliceren, delen met anderen, afgeleide werken te maken en er verder op te werken zolang dit gebeurt met een correcte naamsvermelding en dit voor niet-commerciële doeleinden wordt gebruikt.

Depotnummer

D/2026/16382/13

Datum van publicatie

augustus 2026

Vormgeving & lay-out

Leerpunt

Wij danken Saskia Buyckx, Birgit Gypen, Himsha Vanhaecke, Liv Van Hyfte, Hilde Verheyen en Ilse Verhoeven, ankerfiguren binnen het Ondersteuningsbeleid Cognitief Sterk Functionerende leerlingen, om hun ervaringen en praktijkvoorbeelden met ons te delen.

**Laat jij ons weten wat je
vindt van deze gids?**

Scan de QR-code en geef
jouw mening!





Koning Albert II-laan 15 bus 917, 1210 Brussel
info@leerpunt.be, www.leerpunt.be
09 247 20 04

Met steun van de Vlaamse overheid



leerpunt.be