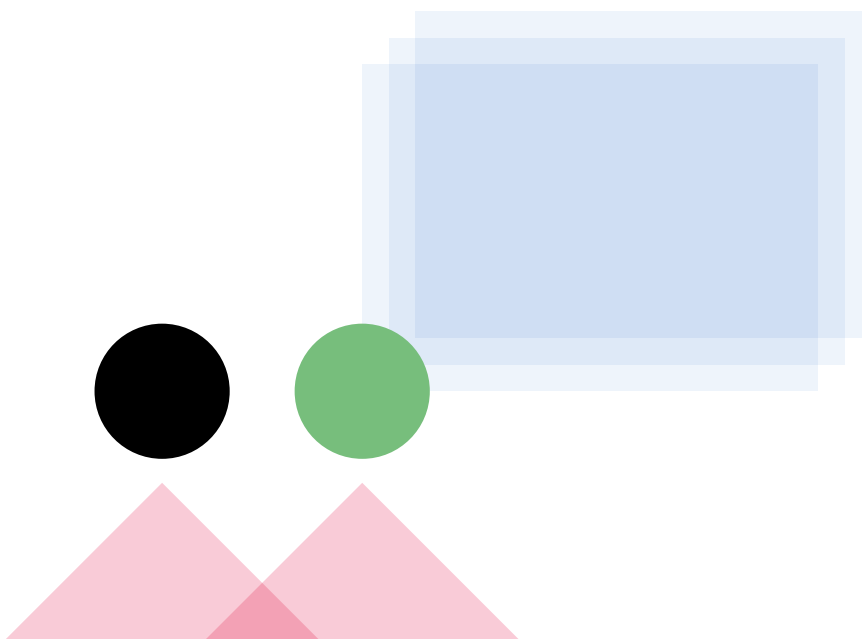




Extra lessen

*Extra lessen om
leerachterstanden
aan te pakken*



Tijana Breuer / Sanne van Wetten / Tom Stolp / Inge de Wolf

Universiteit Maastricht

Eva Naaijens / Martin Bootsma

Enigma onderwijs

Inhoud

<i>Extra lessen om leerachterstanden aan te pakken</i>	3
1. Programma's tijdens schooltijd	5
1.1 <i>Tutorprogramma's</i>	5
1.2 <i>Bijspijkerprogramma's in kleine groepen</i>	8
1.3 <i>Kleinere klassen</i>	10
1.4 <i>Peer-tutorprogramma's</i>	10
2. Programma's buiten schooltijd	12
2.1 <i>Verlengde schooldag</i>	13
2.2 <i>Zomerschool</i>	14
2.3 <i>De rol van ouders bij extra lessen buiten schooltijd</i>	15
2.4 <i>Huiswerk als extra les</i>	15
2.5 <i>Zomerleesprogramma's</i>	16
2.6 <i>Digitale middelen als extra leertijd</i>	17
3. Coronacrisis dwingt tot een effectieve aanpak	19
<i>Eigen monitoring en evaluatie is essentieel</i>	19
<i>Het belang van goed onderwijs</i>	20
4. Referenties	21
<i>Technische bijlage</i>	25

Kijk voor meer informatie op onze website:

www.education-lab.nl

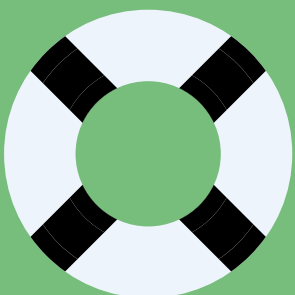
Extra lessen om leerachterstanden aan te pakken

Door de coronacrisis liepen leerlingen in het basisonderwijs een leervertraging op. Recent onderzoek van het Nationaal Cohortonderzoek Onderwijs (NCO) laat zien dat de leergroei bij zowel taal als rekenen sinds COVID-19 (2019/20) lager is dan vóór de coronacrisis (de twee voorafgaande jaren). Vooral bij begrijpend lezen is sprake van flinke leervertraging (25% minder leergroei), gevolgd door rekenen (16% minder leergroei). Bij spelling liepen de achterstanden op tot 14% minder leergroei.¹

Vooral leerlingen in de groepen 5 t/m 7 leerden minder dan in voorgaande jaren. Terwijl leerlingen uit alle milieus leervertraging opliepen, zijn de negatieve gevolgen van de COVID-19 crisis het sterkst voor leerlingen met een lage of een gemiddelde sociaal-economische status (SES). Bij deze groep leerlingen is de vertraging in leergroei ongeveer anderhalf keer zo groot dan bij kinderen met een hoge SES, zo wijst het onderzoek van het NCO uit.¹

Corona is niet de enige oorzaak voor vertraging in leergroei bij leerlingen met een lage SES. Bij deze groep kinderen is vaak ook sprake van een structurele leerachterstand.² De omstandigheden waarin kinderen opgroeien, zijn in sterke mate bepalend voor de taal-, reken- en cognitieve ontwikkeling van kinderen. Daardoor hebben leerlingen uit kansarme gezinnen een grotere kans op onderwijsachterstanden, en presteren zij minder goed dan wanneer ze zouden opgroeien in een kansrijke omgeving.

Hoe kunnen we deze leerachterstanden inlopen? Uit onderzoek weten we dat het inzetten van extra lessen een van de meest effectieve aanpakken is.^{3,4} Dit geldt voor alle leerlingen, maar met name voor leerlingen uit kansarme gezinnen.⁵ Met extra lessen bedoelen we alle additionele lestijd (leertijd) die een kind krijgt, zowel binnen als buiten reguliere lestijden. Door deze extra leertijd – mits goed ingezet – gaan prestaties van leerlingen sneller vooruit.



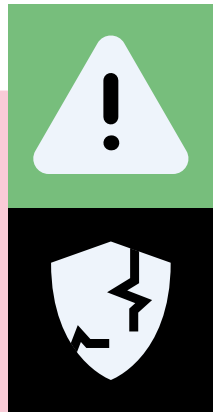
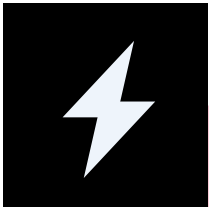
1+1

De verschillende vormen van extra lessen en hun effectiviteit

Extra lessen kunnen op verschillende manieren, vormen en tijdstippen worden ingezet, zoals:

- tijdens schooltijd (bijspijkeren in kleine groepen)
- voor en/of na schooltijd (verlengde schooldag)
- in weekenden en vakanties (zomerschool)

Scholen vinden het niet altijd gemakkelijk een keuze te maken tussen de verschillende vormen van extra lessen. Bovendien zijn niet alle manieren even effectief. In deze toolkit bespreken we verschillende manieren om extra lessen in te zetten, hoe effectief ze zijn en waar een school rekening mee moet houden als het extra lessen in wil zetten.



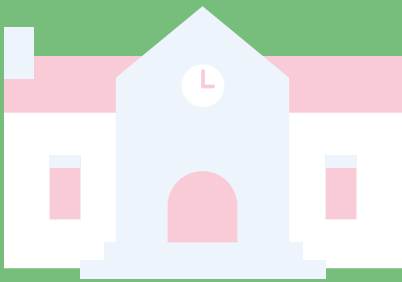
Extra lessen: voor wie en waarom?

Bij het inzetten van extra lessen is het in eerste instantie belangrijk na te gaan waar een leerling moeite mee heeft, in welke mate en waarom. Extra lessen zijn het meest effectief wanneer deze aansluiten bij het probleem en de onderwijsbehoefte van de leerling.^{3,4,5,6} Uit onderzoek blijkt dat extra lessen in sommige gevallen ook averechts kunnen werken: wanneer er extra lessen ingezet worden voor leerlingen die dit eigenlijk niet nodig hebben, kan dit leiden tot een afname in het zelfvertrouwen en de motivatie.^{7,8}

Om te bepalen of extra lestijd nodig is en hoe deze ingezet kan worden, is het dus belangrijk een goed beeld te hebben van de problematiek van de leerling ([zie praktijkkaart Probleemverkenning](#)). Dat sommige leerlingen op een minder hoog niveau dan leeftijdsgenoten presteren, kan verschillende oorzaken hebben. Zo kan een kind bepaalde (voor)kennis missen, last hebben van motivatieproblemen of kunnen er thuis dingen spelen waardoor het kind zich niet kan concentreren. Door goed na te denken over de oorzaak van een probleem, komt men dichterbij de juiste oplossing. Nader onderzoek naar de onderliggende problematiek kan uitkomst bieden.

1. Programma's tijdens schooltijd

Extra lessen die *tijdens schooltijd* plaatsvinden, zijn het meest effectief. Deze extra lessen kunnen in verschillende vormen en programma's worden aangeboden. In dit hoofdstuk bespreken we de verschillende programma's, hun effectiviteit en tips om deze als school in de praktijk te implementeren.



1+1

1.1 Tutorprogramma's

Bij een tutorprogramma krijgen kinderen intensieve één-op-één of één-op-twee begeleiding van een leerkracht, onderwijsassistent of getrainde vrijwilligers. Tutoring richt zich in de eerste instantie op het bijspijkeren van de kernvakken zoals taal en rekenen en vindt dagelijks plaats. De leerlingen krijgen in deze vakken dus elke dag een 'dubbele dosis' onderwijs. Een tutorprogramma kan gemiddeld vijf maanden extra leergroei opleveren wanneer leerlingen een halfjaar tot een jaar intensieve begeleiding krijgen.^{9,10,11,12} Hierdoor wordt tutoring gezien als de meest effectieve aanpak voor het inhalen van leerachterstanden ([zie de praktijkkaart Tutoring](#)).

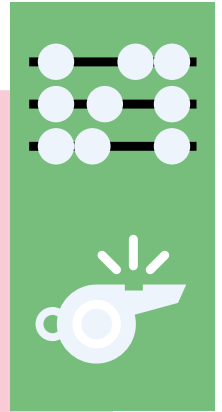
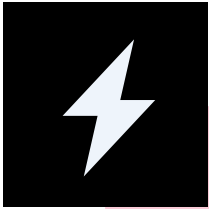
Tutoring kan ook na schooltijd plaatsvinden als onderdeel van een naschools programma, of bijvoorbeeld deel uitmaken van een zomerschool. De meest effectieve vormen van tutoring vinden evenwel tijdens schooltijd in een klaslokaal plaats, waardoor de leerling meer gemotiveerd is en de school niet hoeft te verlaten.¹⁰ De gestructureerde, persoonlijke en motiverende leeromgeving waarin de lessen plaatsvinden is een van de belangrijkste oorzaken voor de hoge effectiviteit van tutorprogramma's.

Tutoring is vaak niet alleen gericht op cognitieve vooruitgang. Het kan ook als doel hebben bij te dragen aan de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen – zelfvertrouwen, vertrouwen in anderen, zelfcontrole, etc – en hen metacognitieve vaardigheden ('leren leren') aan te leren. Tutoring is daarom een veelomvattende interventie die op inzichten uit pedagogische- en cognitieve ontwikkelingstheorieën leunt.

Belangrijke uitdaging bij het aanbieden van intensieve programma's zoals tutoring zijn de kosten en beschikbaarheid van de leerkrachten. Uit onderzoek blijkt echter dat vrijwilligers of onderwijsassistenten net zo effectief kunnen zijn in het aanbieden van één-op-één of één-op-twee benadering als bevoegde leerkrachten de lessen uitvoeren.⁹ Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bij deze aanpak tutoren zich geen zorgen hoeven te maken over klassenmanagement.¹³ Dit maakt de groep potentiële effectieve tutoren (in termen van hun vaardigheden of vooropleiding) veel groter dan de groep mensen die les zouden kunnen geven aan een klas van normale omvang. De voorwaarden zijn wel dat de vrijwilligers en onderwijsassistenten:

- Intensieve training hebben ontvangen
- Werken volgens een gestructureerd programma.





Rekenles en gedragstherapie: extra leerwinst

Een Amerikaanse studie zag hoe een programma waarin kinderen extra rekenles kregen, ook grote impact had op het ombuigen van negatief gedrag bij deze kinderen.¹⁴ Kinderen leerden via het 'Becoming a Man' (BAM) programma sociaal-cognitieve vaardigheden (zoals het bedenken van oplossingen voor problemen, gedragsvaardigheden en bewustzijn van consequenties van eigen handelen) terwijl ze ook intensieve individuele bijles kregen om hun rekenkunsten bij te spijkeren. Door de rekenlessen te combineren met het aanleren van een positieve levenshouding, wordt zowel de rekenvaardigheid als het gedrag in en buiten de school verbeterd. Deze twee dimensies kunnen elkaar bovendien versterken: een leerling met meer doorzettingsvermogen zal bij de rekenoefeningen minder snel opgeven, waardoor ook de rekenresultaten vooruitgaan.²¹

High Dosage Tutoring in Nederland

In Nederland wordt het zogenaamde High Dosage Tutoring (HDT) programma voor rekenen aangeboden. Dit programma is afgeleid van het uit Amerika afkomstige Match-programma (<https://www.matcheducation.org>). Binnen HDT-programma werken speciaal getrainde coaches gedurende een halfjaar tot een jaar dagelijks met kinderen die ondergemiddeld presteren in rekenen. De resultaten van deze programma zijn ook in Nederland veelbelovend: Nederlandse evaluaties laten zien dat leerlingen die zes maanden HDT volgen, achterstanden tot vijf maanden kunnen inhalen.^{15,16}

Tutoren voor het HDT-programma worden door een externe partij geselecteerd en getraind. De training van de coaches duurt ongeveer vier weken en is een essentieel onderdeel van de aanpak. De Amerikaanse versie van het programma zet goed opgeleide, geëngageerde mensen in (bijvoorbeeld onlangs afgestudeerden, gepensioneerden of carrièreswitchers) die meestal geen formele lerarenopleiding hebben afgerond, maar bereid zijn om voor een tijdje tutor te zijn.



Onderwijsassistenten als tutors

Een andere mogelijkheid is om onderwijsassistenten in te zetten om de leerlingen intensieve begeleiding te geven. Een voorbeeld hiervan is door University of York ontwikkelde REACH programma dat zowel in Amerika als in Engeland succesvol wordt toegepast. Onderzoekers van de University of York ontwikkelden dit ondersteuningsprogramma om leesvaardigheden van achterstandsleerlingen te verbeteren.¹⁷ Het programma wordt gegeven door getrainde onderwijsassistenten die driemaal per week gedurende 35 minuten met een leerling werken. Binnen het REACH-programma ontvangen onderwijsassistenten voorafgaand aan het programma een vijfdaagse training. Het programma bevat meerdere elementen, waaronder vakinhoudelijke kennis (zoals decoderen, fonetica en vocabulaire), didactische vaardigheden en het inschatten van het niveau van de leerling. Ook ontvangen de tutores materiaal dat ze ondersteunt bij specifieke sessies en bij het lesgeven in het algemeen. Daarbij delen tutores onderling tweewekelijks hun ervaringen en kennis en hebben ze altijd de mogelijkheid om te sparren met ervaringsdeskundigen die de training verzorgen.

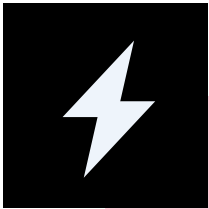
1.2 Bijspijkerprogramma's in kleine groepen

Naast een intensieve benadering kan lesgeven in kleine groepen ook heel effectief zijn om leerachterstanden in te lopen. Leerlingen die dagelijks – 30 tot 45 minuten – in deze vorm extra ondersteuning krijgen laten gemiddeld een extra vooruitgang van vier maanden zien.^{18,19}

In deze benadering richt de leerkracht of een onderwijsassistente zich uitsluitend op een klein aantal leerlingen, meestal in een apart klaslokaal of een aparte werkruimte. Ook dit type intensief onderwijs wordt vaak gebruikt ter ondersteuning van leerlingen met lage prestaties of een grote achterstand. Het zou daarnaast ook als algemene strategie gebruikt kunnen worden om effectieve vooruitgang te realiseren.

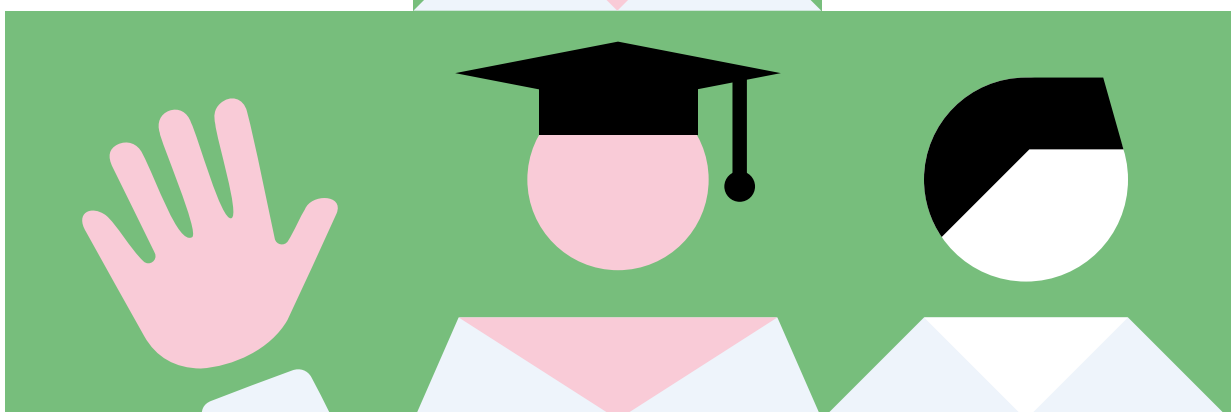
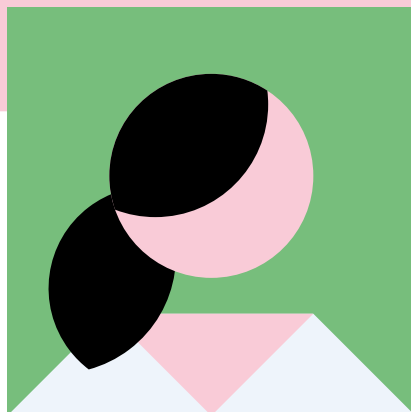
Op het gebied van verschillen in effectiviteit tussen de één-op-één benadering, één-op-twee benadering en een kleine groep (tot max 6 leerlingen) kunnen we op basis van onderzoek enkele conclusies trekken. Zo blijkt in de praktijk dat de één-op-twee benadering net zo effectief kan zijn als de één-op-één benadering. Wanneer de groep 3 tot 6 leerlingen telt, geeft de kwaliteit van het aanbod en didactisch handelen de doorslag: als de kwaliteit daarvan hoog is, maakt het aantal leerlingen niet veel uit.²⁰ Er zijn zelfs aanwijzingen dat bij leesonderwijs extra lessen in kleine groepen doeltreffender kunnen zijn dan de één-op-één benadering.¹⁸

Een kanttekening is hier op z'n plaats. Lessen in kleine groepen vragen meer van een leerkracht dan intensieve tutoring doordat in kleine groepjes ook aandacht moet zijn voor groepsmanagement. Daarom kan het verstandiger zijn om voor lessen in kleinere groepen alleen bevoegde leerkrachten in te zetten. Wanneer gekozen wordt om onderwijsassistenten voor de groep te zetten, zouden zij hiervoor een gedegen training moeten ontvangen. De ernst van de achterstanden kunnen een rol spelen bij het kiezen voor de juiste benadering: wanneer de achterstand minder groot is, zou de benadering minder intensief kunnen zijn. Logischerwijs vraagt zwaardere problematiek om een intensievere benadering.¹⁸



Ruimte maken voor extra lessen tijdens schooltijd

Tijd en ruimte maken voor extra lessen tijdens de schooldag kan een uitdaging zijn. Het gericht maken van keuzes binnen het curriculum kan uitkomst bieden. Zo kan extra tijd worden vrijgemaakt voor de kernvakken tijdens de normale schooltijd voor de gehele klas. Ook kan gedacht worden aan het flexibel inzetten van personeel zoals vakleerkrachten en assistenten. Op die manier wordt ruimte gecreëerd voor de groepsleerkracht om met een gedeelte van de groep gericht aan de slag te gaan. Tot slot zouden extra lessen taal en rekenen ter vervanging voor vakken als tekenen, muziek of gymnastiek gegeven kunnen worden. Deze vakken zouden na de reguliere schooltijd aangeboden kunnen worden.



1.3 Kleinere klassen

Bovengenoemde maatregelen zijn effectief omdat een leerling de reguliere stof extra oefent en herhaalt. Daarnaast speelt het feit dat de leerkracht onderwijs op maat aan kan bieden, ook een belangrijke rol in het succes van de aanpak. Door in kleine groepen te werken, kan de leerkracht beter inspelen op de behoefte van iedere leerling en haar of hem passende lesstof aanbieden. Het verkleinen van klassen is naast de bovengenoemde maatregelen ook een manier om kleinere groepen te creëren.

Uit onderzoek blijkt dat verkleining van een klas gemiddeld drie maanden extra vooruitgang kan veroorzaken.²² Die effectiviteit treedt alleen op wanneer de klasgrootte aanzienlijk wordt teruggebracht: tot minder dan 15 leerlingen. Bescheiden vermindering van de grootte van de klas zal daarom waarschijnlijk niet de leerprestaties verbeteren. Tot slot speelt ook de tijdsduur een bepalende rol: voorgenoemde effecten treden op wanneer kinderen langdurig – minimaal twee tot drie jaar – in een kleinere klas les krijgen.^{22,23}

Doordat er voor kleinere klassen extra leerkrachten nodig zijn, kleeft er een belangrijk nadeel aan het verkleinen van klassen: het is duur. Gezien het huidige lerarentekort is het inzetten van klassenverkleining voor de meeste scholen mogelijk geen reële optie. Het organiseren van het onderwijs in kleine groepen rondom specifieke achterstanden vormt daarom wellicht een beter alternatief.

1.4 Peer-tutorprogramma's

Peer-tutoring is een aanpak waarin leerlingen in paren of in kleine groepen twee à drie keer per week op gestructureerde wijze samenwerken. Bij deze aanpakken is veelal sprake van het leren van medeleerlingen – ook wel coöperatief leren genoemd. Peer-tutoring kan plaatsvinden tussen kinderen van dezelfde leeftijdsgroep, of tussen verschillende leeftijdsgroepen. Bij kinderen in verschillende leeftijdsgroepen worden oudere leerlingen gevraagd om jongere leerlingen te tutoeren. Leerlingen kunnen ook optreden als tutor voor elkaar, zoals wanneer meer bekwame leerlingen minder bekwame leerlingen helpen.

Onderzoek toont aan dat deze aanpak veelbelovende effecten heeft voor studenten met een risico op leerachterstanden maar dat ook de peer-tutores baat hebben bij deze aanpak. Peer-tutoring kan succesvol worden ingezet voor reken- en taallessen voor leerlingen in het primair onderwijs, en levert gemiddeld een extra vooruitgang van vijf maanden op.²⁴ Een klein aantal recentere studies laat echter minder grote tot geen effecten zien.^{25,26} Duidelijk is dat het succes van deze interventie, zoals bij vrijwel alle interventies, sterk afhangt van de kwaliteit van het gebruikte peer-tutorprogramma en de wijze waarop het geïmplementeerd wordt. Uiteraard moeten leerlingen eerst worden getraind om correct samen te werken volgens een vast stramien. Toch kan de aanpak – mits goed uitgevoerd – zonder meer beschouwd worden als een zeer kostenefficiënte en veelbelovende manier om extra lessen aan te bieden.

Wanneer is peer-tutoring het meest succesvol?

Peer-tutoring lijkt effectiever te zijn wanneer de aanpak het normale onderwijs aanvult of versterkt, in plaats van het te vervangen. Dit suggereert dat peer-tutoring het beste ingezet kan worden om lesstof extra te oefenen, zonder dat daarbij nieuwe stof geïntroduceerd wordt. Ook wijzen sommige studies uit dat bij peer-tutoring tussen leerlingen in verschillende leeftijdsgroepen, een leeftijdsverschil van twee jaar het meest gunstige effect op de leerwinst heeft. Tot slot wordt ook duidelijk dat intensieve tutorblokken voor een duidelijk afgebakende kortere periode, doeltreffender zijn dan langere programma's.²⁴

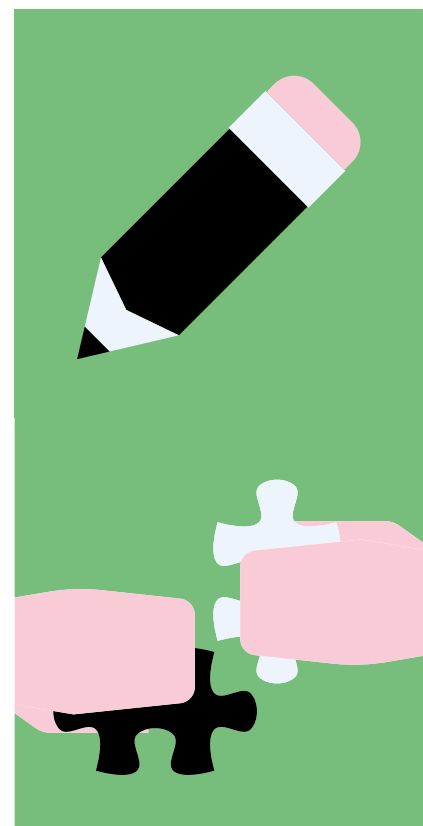
Verschillende experimenten laten zien dat de methode het best werkt wanneer:

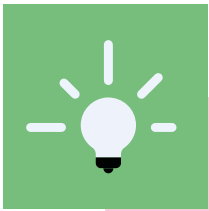
- **leerlingen in tweetallen werken**

Hierbij is het belangrijk dat de teamleden hetzelfde geslacht hebben en de leerkracht de teams samenstelt. Daarbij let de leerkracht erop dat een beter- en een slechter presterende leerling samen een duo vormen;

- **het duo beloond wordt**

Een team dat goed samenwerkt en mooie prestaties neerzet – dus geen individuele leerling – krijgt daarvoor een beloning.²⁷





Het vergroten van taalvaardigheid met peer-tutoring

Een concreet voorbeeld van peer-tutoring is *Peer-Assisted Learning Strategies*. Deze aanpak wordt gebruikt om de taalvaardigheid van leerlingen te vergroten.^{28,29} Leerlingen werken samen in koppels waarbij één leerling de stof beheerst en de ander achterloopt. In eerste instantie treedt de meer bekwame leerling op als tutor, maar gaandeweg kunnen deze rollen ook omdraaien. Bij deze vorm van peer-tutoring wordt specifiek aandacht besteedt aan:

- **Partner reading**

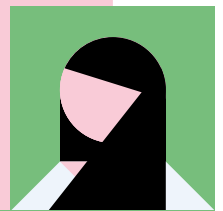
Het ene kind leest; de andere geeft feedback.

- **Paragraph 'shrinking'**

De lezer vertelt de tutor waar de bladzijde over gaat.

- **Prediction relay**

De lezer vertelt de tutor wat er waarschijnlijk op de volgende bladzijde gebeurt. Vervolgens leest zij/hij de bladzijde hardop voor en beoordeelt de tutor in hoeverre de voorspelling correct was.



2. Programma's buiten schooltijd

Scholen kunnen er ook voor kiezen om buiten schooltijd extra lessen aan te bieden. Deze extra lessen gelden dan als aanvulling op de reguliere onderwijstijd. Hoewel naschoolse programma's in theorie goed ingezet kunnen worden om extra lessen aan te bieden, pakt dit in werkelijkheid niet altijd zo uit. Een van de grootste bezwaren is dat kinderen in de praktijk na schooltijd niet aan extra lessen willen en/of kunnen deelnemen.

In dit hoofdstuk bespreken we verschillende manieren waarop scholen buiten schooltijd effectief extra lessen kunnen verzorgen, en hoe het betrekken van ouders hier een cruciale rol in speelt.

2.1 Verlengde schooldag

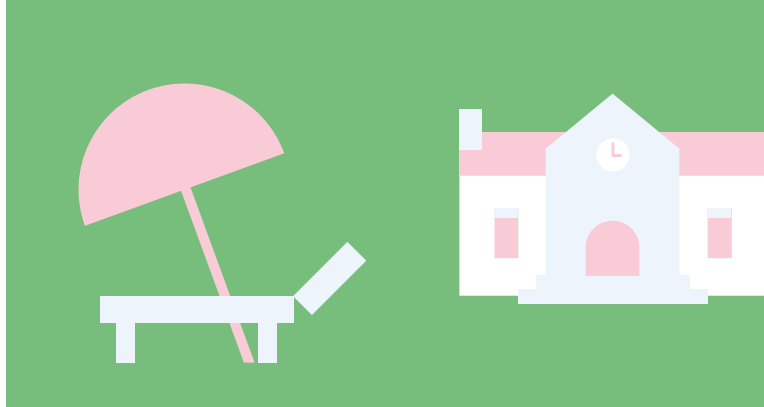
Bij de verlengde schooldag duurt de schooldag één of meer dagen per week één of enkele uren langer. Die extra uren zijn bedoeld om de effectieve leertijd voor taal en rekenen uit te breiden. Sommige scholen kiezen ervoor om 's ochtends eerder te starten, terwijl andere scholen liever 's middags langer doorgaan. Een andere mogelijkheid is om de woensdagmiddag voor extra onderwijstijd te gebruiken. Verlengde schooldagen kunnen binnen een half- tot heel schooljaar twee maanden extra leerwinst opleveren.^{30,31,32,33}

Een verlengde schooldag kan voor de hele klas of specifieke groep leerlingen ingericht worden. Zo kunnen verlengde schooldagen voor alle leerlingen op scholen met relatief veel achterstandsleerlingen een positief effect hebben op de leerresultaten.³⁴ Anderzijds zijn er studies naar succesvolle naschoolse programma's waarin alleen leerlingen met een leerachterstand intensieve tutoring of les in kleine groepen in rekenen of taal kregen.^{31,32} Zoals ook bij de tutorprogramma's het geval was, geldt ook hier dat de positieve effecten alleen optreden als het naschoolse programma een duidelijke structuur heeft, aansluit bij de behoefte van de leerling en er een sterke link met het schooleigen curriculum is. Ook hier zijn gekwalificeerde leerkrachten of goed en gericht getrainde professionals een vereiste.

Wanneer extra uren worden besteed aan een niet-effectieve onderwijsvorm (of verrijkingsactiviteiten die niet specifiek op leren gericht zijn) leveren deze – uiteraard – geen leerwinst op.³⁵ In Nederlands onderzoek van Meyer en Van Klaveren (2013) werd een methode onderzocht waarbij bovenbouwleerlingen van de basisschool met een taal- of rekenachterstand extra lessen kregen. In die lessen werd gebruik gemaakt van een alternatieve lesmethode, waarbij het praktisch nut van taal en rekenen vooropstond. Zo moesten leerlingen bijvoorbeeld winkelende mensen interviewen en hier - als taalopdracht - over schrijven. Hoewel deze extra lessen (vier uur per week) bedoeld waren om leerachterstanden in rekenen en/of taal in te lopen, leverde het programma na drie maanden geen verandering in reken- of taalprestaties op. Naast de weinig doeltreffende methode, lijkt ook de korte duur van de aanpak een rol te hebben gespeeld in de ineffectiviteit ervan.

2.2 Zomerschool

De vakantie kan ook een geschikt moment zijn om extra lessen aan te bieden. Zomerscholen zijn daar een goed voorbeeld van, maar ook lente- en weekendscholen komen regelmatig voor. In deze sectie zoomen we in op het effect van zomerscholen.



Een zomerschool duurt meestal één of meerdere weken en kan voor verschillende doeleinden worden ingezet. Zo kunnen zomerscholen worden georganiseerd om te voorkomen dat de leerlingen in de loop van de zomervakantie veel leerachterstand oplopen en/of om een tekort aan kennis in bepaalde vakken bij te spijkeren. Andere zomerscholen hebben expliciet als doel om bij te dragen aan de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen. Sommige zomerscholen combineren beide aspecten. Tot slot zijn er ook zomerscholen die er speciaal op gericht zijn om de overgang van primair naar voortgezet onderwijs te bevorderen.

Zomerscholen hebben gemiddeld een klein tot medium groot effect op de leerprestaties van de leerlingen. Concreet betekent dit dat zomerscholen gemiddeld twee maanden leerwinst opleveren.³⁶ Grotere effecten – oplopend tot vijf maanden extra vooruitgang – lijken haalbaar, maar alleen als de zomerscholen zeer intensief zijn en lang (minimaal vijf weken) duren. Daarnaast zijn er nog enkele andere factoren die bijdragen aan de effectiviteit van zomerscholen ([zie praktijkkaart Zomerschool](#)):

- Het onderwijsaanbod is gericht op de specifieke achterstand van de leerling
- Het gebruikte curriculum sluit aan bij het curriculum van de school. Wanneer andere curricula of methoden gebruikt worden, is het belangrijk dat ze bewezen effectief zijn.
- Het onderwijs wordt in kleine groepen gegeven door goed opgeleide en ervaren leerkrachten
- De participatie is hoog

Zomerscholen zonder een duidelijke academische component die niet aansluiten op de precieze behoeften van de leerlingen worden daarentegen niet in verband gebracht met leerwinst.^{36,42}

2.3 De rol van ouders bij extra lessen buiten schooltijd

Ouderbetrokkenheid speelt een cruciale rol voor het slagen van alle vormen van extra lessen buiten schooltijd. Dat begint allereerst met de praktische component: ouders moeten er immers (mede) voor zorgen dat kinderen tijdens de extra lessen die buiten schooltijd plaatsvinden aanwezig zijn, zoals zomerscholen of naschoolse programma's.

Maar naast het praktische aspect, is ook inhoudelijke betrokkenheid van ouders belangrijk. Ouders die goed weten welke lessen buiten schooltijd plaatsvinden, wat er in die lessen gebeurt en waarom dat belangrijk is, kunnen hun kinderen beter motiveren om deel te nemen. Daarbij is het heel belangrijk dat ouders goed begrijpen waarom het belangrijk is dat juist hun kind aan de lessen meedoet en hoe zij als ouders hun kinderen bij de extra lessen kunnen ondersteunen.

2.4 Huiswerk als extra les

Naast scholen die extra lessen aanbieden, kunnen ouders ook een cruciale rol spelen in het inlopen van leerachterstanden en -vertragingen bij leerlingen. Een simpele, effectieve manier is door kinderen te stimuleren hun huiswerk te maken. (Voor alle kansrijke aanpakken [zie de toolkit Betrekken van ouders](#)).

Kinderen die regelmatig huiswerk maken, hebben betere schoolresultaten dan kinderen die dat niet doen. De impact van huiswerk maken in het basisonderwijs wordt geschat op twee maanden leerwinst.³⁷ Huiswerk heeft een aantal voordelen: herhaling van de lesstof, extra oefening, voorbereiding op de volgende les en ontwikkeling van vaardigheden om zelfstandig te leren.

Echter, huiswerk is niet altijd effectief. Daarvoor moet het aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Het oefenmateriaal is gericht op herhaling en bevat dus geen nieuwe stof
- Het oefenmateriaal sluit aan op de stof en de methode in de klas
- Huiswerk bestaat uit klein en gerichte opdrachten
- Het oefenmateriaal niet incidenteel maar met duidelijke regelmaat gegeven wordt en gekoppeld is aan bereiken van een bepaald leerdoel

- Ouders krijgen duidelijke instructies over hoe ze hulp kunnen bieden tijdens het maken van het huiswerk
- Het huiswerk wordt gecontroleerd, en ouders en leerlingen krijgen er feedback op
- Ouders zorgen ervoor dat huiswerk gedaan wordt (en kunnen hieraan herinnerd worden door scholen), maar moeten zelf niet betrokken raken bij het maken van het huiswerk.³⁸

2.5 Zomerleesprogramma's

De zomer is een mooie tijd om door extra lessen leerachterstanden in te lopen. Uit meerdere studies blijkt dat zomerleesprogramma's positieve, maar kleine effecten hebben op leesprestaties van kinderen.^{39,40,41,42} Ondanks dat de impact relatief gering is – gemiddeld een maand leerwinst – maken de lage kosten het een aantrekkelijke interventie.

In zomerleesprogramma's krijgen kinderen leesstrategieën aangeboden om hun leesprestaties te verhogen. Kinderen krijgen boeken van school mee om tijdens de zomer te lezen. De school inventariseert vooraf hoeveel kinderen meedoen, en maakt een leeslijst van boeken die bij de interesses van de kinderen aansluiten. Ieder kind krijgt vijf tot tien boeken mee. Het programma is vooral effectief wanneer kinderen gedurende de vakantie zowel hardop lezen, als strategieën toepassen om het tekstbegrip te bevorderen. Deze leesmethodes worden vóór de vakantie aan ouder en kind uitgelegd.

Ook bij het zomerleesprogramma is ouderbetrokkenheid belangrijk.^{41,42} Ouders worden vóór de vakantie geïnformeerd dat hun kind boeken meekrijgt om tijdens de vakantie te lezen. Het is belangrijk dat ouders begrijpen dat leesplezier centraal staat en dat hun kind zich (verder) ontwikkelt door samen met lezen bezig te zijn. Concreet betekent dit dat de boeken kunnen dienen als aanleiding voor een gesprek tussen ouder en kind, maar net zo goed als samenleesboek. Belangrijk is dat de ouder bekend is met de aangereikte en uitgelegde leesstrategieën, waardoor het leereffect maximaal is. Ten slotte ontvangen ouders van de school (sms-)berichten om hen te herinneren aan en te ondersteunen bij het lezen.

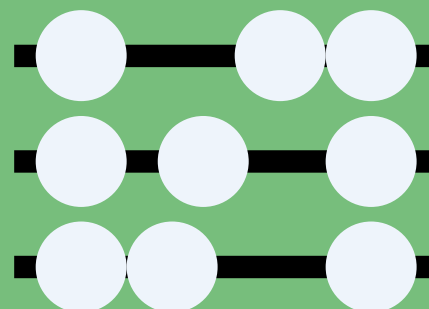
Het succes van de zomerleesprogramma's hangt sterk samen met de inspanning van de school. Scholen dienen ouders direct te betrekken bij het leerproces van de kinderen, en dit de gehele zomer vol te houden. Daarvoor kunnen tekstberichten een geschikte manier zijn, waarin ze meer informatie en herinneringen sturen over op handen zijnde (lees)opdrachten ([zie praktijkkaart Stimuleren van thuis lezen](#)).

2.6 Digitale middelen als extra leertijd

Veel scholen gebruiken al geruime tijd computer-adaptieve leerprogramma's als aanvulling op het regulier onderwijs. Deze programma's vallen ook onder de noemer 'extra leertijd'. Zo wordt in het primair onderwijs regelmatig gebruik gemaakt van programma's van onder meer Gynzy, Muiswerk Educatief (Flexi), Prowise Learn (Rekentuin, Taalzee en Words&Birds), Snappet, Squla en ThiemeMeulenhoff (Got it).

De belofte van computer-adaptief onderwijs ligt in het benaderen van het effect van één-op-één onderwijs.⁴³ Door adaptief leermateriaal kunnen leerlingen op hun eigen tempo, niveau, tijd en plaats werken. Het leermateriaal past zich real-time aan op basis van handelingen en prestaties van leerlingen, biedt taakgerichte feedback en sluit goed aan op voorkennis en voorkeuren. De computer-adaptieve methode beperkt zich tot training en toetsing van eenvoudige denkvaardigheden, zoals onthouden, begrijpen en toepassen. Wanneer adaptieve programma's op de juiste manier aan leerlingen aangeboden worden, ontstaat er voor de leerkracht ruimte voor interactie die meer gericht is op het aanleren van complexere denkvaardigheden zoals analyseren, evalueren en het creëren van nieuwe toepassingen van kennis.⁴⁴

Grootschalige effectstudies en meta-analyses van computer-adaptief onderwijs zijn vooralsnog schaars. Voor meer algemene vormen van adaptief onderwijs – dus ook zonder computer– geldt de Amerikaanse studie van Pane, Steiner, Baird en Hamilton (2015) als de meest omvattende effectstudie.⁴³ De voorzichtige conclusie van dit onderzoek luidt dat adaptief onderwijs, ingezet voor het bevorderen van rekenen en lezen, een positief effect op de leerresultaten heeft. Een recente meta-analyse geeft hetzelfde beeld: adaptieve onderwijsprogramma's hebben een positief effect op reken- en leesvaardigheid.¹⁰



In Nederland zijn tot nu toe een aantal kleinschalige effectstudies naar computer-adaptieve programma's uitgevoerd. Deze studies naar Reken tuin⁴⁶, Got it⁴⁷, Snappet^{48,49,50}, Learnbeat⁵¹ en Muiswerk^{52,53}, hebben uiteenlopende resultaten. Effecten verschillen per programma, domein, leeftijdsgroep en vaardigheidsniveau.

Kortom: om conclusies te kunnen trekken, is meer onderzoek nodig. Echter, de verschillende studies die tot nu toe zijn uitgevoerd, hebben een belangrijke gemene deler: de gevonden effecten zijn positief. De bevindingen uit het grootschalig Amerikaans onderzoek lijken daarmee ondersteund te worden door de computer-adaptieve programma's in Nederland. Gezien de potentie van deze programma's om door een groot aantal leerlingen gebruikt te worden, is dit een belangrijk resultaat.

Computer-adaptieve leerprogramma's in de onderwijspraktijk

De eerder genoemde Amerikaanse evaluatie van adaptief onderwijs heeft meerdere best practices opgeleverd⁵⁴. Bij het inzetten van computer-adaptieve programma's is het bijvoorbeeld belangrijk om te bepalen of en hoe de programma's aansluiten bij principes van effectieve lespraktijken. Een dergelijk principe is deliberate practice: doelgericht en met aandacht een bepaalde vaardigheid oefenen.⁵⁵ Door de leerling niet zomaar een willekeurig domein te laten kiezen, maar vooraf een geschikt domein te bepalen en een doel binnen dat domein vast te stellen, krijgt het oefenen een duidelijk doel. Tijdens en/of na het oefenen van de specifieke taak is de leerling gebaat bij gerichte feedback.

Verder wordt geadviseerd op te letten dat leerlingen hun tijd en aandacht op een productieve manier besteden, en dat de leerkracht zijn of haar vaardigheden maximaal kan inzetten. Voor de leerkracht betekent dit dat zij/hij goed moet achterhalen welke oefeningen problemen opleveren voor de leerlingen, en op basis daarvan specifieke instructie of feedback geeft.

Tot slot is het van belang het gebruik van de leermiddelen blijvend te monitoren, en indien nodig het gebruik ervan aan te passen. De meeste computer-adaptieve programma's geven docenten toegang tot een dashboard, waarin ze duidelijk kunnen zien of er oefeningen zijn waar sommige leerlingen moeite mee (blijven) hebben. Tegelijkertijd zien zij op het dashboard welke (groepen) leerlingen baat hebben bij gedifferentieerde instructie, en of er domeinen zijn die extra oefening vergen of juist meer dan genoeg aandacht krijgen.

3. Coronacrisis dwingt tot een effectieve aanpak

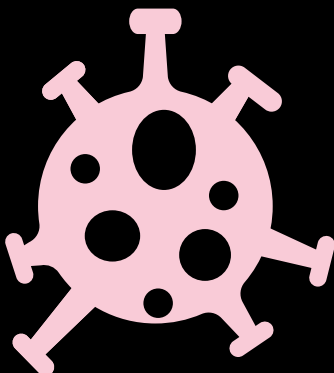
Ons onderzoek laat zien dat alle genoemde interventies behoorlijke leerwinsten kunnen opleveren, maar ook ineffectief kunnen zijn. Alleen extra tijd is niet voldoende: de tijd moet ook zinvol en effectief worden gebruikt. Juist daarom is de manier waarop het programma ontworpen en geïmplementeerd is cruciaal. Er zijn een aantal essentiële voorwaarden waaraan extra lessen moeten voldoen om succesvol te zijn, ongeacht het gekozen format – tutoring, verlengde schooldag of zomerschool.

Deze voorwaarden zijn:

- De extra lessen sluiten aan op de specifieke achterstand van de leerling
- De extra lessen zijn van hoge pedagogische en didactische kwaliteit en sluiten goed aan bij de methode of aanpak die in de klas wordt toegepast
- De extra lessen worden op regelmatige basis en gedurende een lange(re) periode uitgevoerd
- De extra lessen worden uitgevoerd door een goed opgeleid of intensief getrainde professional
- De groep is niet te groot

Eigen monitoring en evaluatie is essentieel

De wetenschappelijke studies waar dit overzicht zich op baseert, zijn uitgevoerd voordat de pandemie uitbrak. De effectgroottes van verschillende aanpakken kunnen daarom



1+1

gedurende en na de coronatijd afwijken van de indicatoren die in de toolkit worden genoemd. Vandaag de dag hebben veel meer leerlingen vertraging opgelopen. Er moet per groep leerlingen bekeken worden hoe deze achterstanden in te halen.

Bovendien zijn meeste studies die ten grondslag liggen aan de berekeningen afkomstig uit het buitenland. De effecten uit de wetenschappelijke literatuur uit het buitenland laten zich niet zomaar vertalen naar de Nederlandse context. Daar geldt een andere institutionele context. Zo kunnen onderwijssystemen en leerlingpopulaties tussen landen verschillen. Deze verschillen kunnen ervoor zorgen dat de effecten anders uitpakken in Nederland.

Met deze kanttekeningen in het achterhoofd willen we benadrukken hoe belangrijk monitoring en evaluatie is. Door te monitoren en te evalueren houden scholen goed in de gaten of een probleem effectief wordt opgelost. De evaluatie maakt duidelijk of een interventie heeft gewerkt en het de tijd, moeite en het geld waard is geweest. Als een interventie niet tot het gewenste resultaat leidde, kan de evaluatie uitwijzen waar verbetering nodig is. Tegelijkertijd maakt een evaluatie duidelijk welke resultaten ontbreken, en of dit betekent dat de schaarse middelen beter op een andere manier of voor een ander doel ingezet hadden kunnen worden.

Het belang van goed onderwijs

Deze toolkit is gebaseerd op een literatuurstudie naar gerichte aanpakken om onderwijsachterstanden in te lopen. Gerichte aanpakken kunnen worden ingezet om er in uitzonderlijke situaties voor te zorgen dat leerlingen beter presteren. De meest succesvolle aanpak om leerachterstanden en -vertragingen te voorkomen en in te lopen, is door kwalitatief goed onderwijs te geven. Hierbij spelen de kwaliteit van de leerkracht, het curriculum en de methodes een belangrijke rol. Wanneer de kwaliteit onvoldoende op orde is, zijn aanvullende bijspijkeractiviteiten naar alle waarschijnlijkheid ook ineffectief.



4. Referenties

1. Haelermans, C., Van der Velden, R., Aarts, B., Bijlsma, I., Huijgen, T., Jacobs, M., Van Vugt, L., & Van Wetten, S. (2021). Door eerste schoolsluiting minder leergroei, vooral bij begrijpend lezen. NCO Factsheet No. 1
2. Passaretta, G., & Skopek, J. (2018). From Birth to the End of Compulsory School—Social and Migration-related Achievement Inequality in a Stratified Education System. *Roots and Development of Achievement Gaps. A Longitudinal Assessment in Selected European Countries*. ISOTIS Report (D 1.3), 18-49.
3. Slavin, R. E., & Lake, C. (2008). Effective programs in elementary mathematics: A best-evidence synthesis. *Review of educational research*, 78(3), 427-515.
4. Inns, A. J., Lake, C., Pellegrini, M., & Slavin, R. (2019). A Quantitative Synthesis of Research on Programs for Struggling Readers in Elementary Schools. Best Evidence Encyclopedia (BEE). *Center for Research and Reform in Education*.
5. Dietrichson, J., Bøg, M., Filges, T., & Klint Jørgensen, A. M. (2017). Academic interventions for elementary and middle school students with low socioeconomic status: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 87(2), 243-282.
6. Slavin, R. E., Lake, C., Chambers, B., Cheung, A., & Davis, S. (2009). Effective reading programs for the elementary grades: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 79(4), 1391-1466.
7. Dougherty, S. M. (2015). Bridging the discontinuity in adolescent literacy? Mixed evidence from a middle grades intervention. *Education Finance and Policy*, 10(2), 157-192.
8. Papay, J. P., Murnane, R. J., & Willett, J. B. (2010). The consequences of high school exit examinations for low-performing urban students: Evidence from Massachusetts. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 32(1), 5-23.
9. Education endowment Foundation (2020). *One to one tuition*. EEF, UK.
10. Nickow, A., Oreopoulos, P., & Quan, V. (2020). The impressive effects of tutoring on prek-12 learning: A systematic review and meta-analysis of the experimental evidence. *NBER Working Paper no. 27476*.
11. Elbaum, B., Vaughn, S., Tejero Hughes, M., & Watson Moody, S. (2000). How effective are one-to-one tutoring programs in reading for elementary students at risk for reading failure? A meta-analysis of the intervention research. *Journal of educational psychology*, 92(4), 605.
12. Sibieta, L. (2016). *REACH: Evaluation report and executive summary*. EEF, UK.
13. Guryan, J., Ludwig, J., Bhatt, M. P., Cook, P. J., Davis, J. M., Dodge, K., Farkas, G., Fryer, R.G., Mayer, S., Pollack, H. & Steinberg, L. (2021). *Not Too Late: Improving Academic Outcomes Among Adolescents* (No. w28531). National Bureau of Economic Research.
14. Cook, P. J., Dodge, K., Farkas, G., Fryer, R. G., Guryan, J., Ludwig, J., Mayer, S., Pollack, H. & Steinberg, L. (2014). *The (surprising) efficacy of academic and behavioral intervention with disadvantaged youth: Results from a randomized experiment in Chicago* (No. w19862). National Bureau of Economic Research.

15. de Ree, J., Maggioni, M. A., Paille, B., Rossignoli, D., & Walentek, D. (2021). High dosage tutoring in pre-vocational secondary education: Experimental evidence from Amsterdam. *Working paper*.
16. Paille, B., de Ree, J. (2020). *Reken op Zuidoost*. Universiteit van Amsterdam.
17. <https://educationendowmentfoundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/reach/#the-project>
18. Education endowment Foundation (2018). *Small group tuition*. EEF, UK.
19. Slavin, R. E., Lake, C., Davis, S., & Madden, N. A. (2011). Effective programs for struggling readers: A best-evidence synthesis. *Educational Research Review*, 6(1), 1-26.
20. Torgerson, D., Torgerson, C., Ainsworth, H., Buckley, H., Heaps, C., Hewitt, C., & Mitchell, N. (2014). Improving Writing Quality: Evaluation Report and Executive Summary. *Education Endowment Foundation*.
21. Cunha, F., & Heckman, J. (2007). The technology of skill formation. *American Economic Review*, 97(2), 31-47.
22. CPB (2016). *Kansrijk onderwijsbeleid*. Centraal Planbureau: Den Haag.
23. Fredriksson, P., Öckert, B., & Oosterbeek, H. (2013). Long-term effects of class size. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 249-285.
24. Education endowment Foundation (2018). *Peer tutoring*. EEF, UK.
25. Lloyd, C., Edovald, T., Kiss, Z., Morris, S., Skipp, A., & Ahmed, H. (2015). Paired Reading: Evaluation Report and Executive Summary. *Education Endowment Foundation*.
26. Lloyd, C., Edovald, T., Morris, S. P., Skipp, A., Kiss, Z., & Haywood, S. (2015). Durham Shared Maths project. Evaluation report and executive summary.
27. Leung, K. C. (2015). Preliminary empirical model of crucial determinants of best practice for peer tutoring on academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 558.
28. What Works Clearinghouse (2012). *Peer-Assisted Learning Strategies*. WWC, US.
29. Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2005). Peer-Assisted Learning Strategies: Promoting word recognition, fluency, and reading comprehension in young children. *Journal of Special Education*, 39(1), 34–44.
30. Education endowment Foundation (2018). *Extending school time*. EEF, UK.
31. Baker, S., Gersten, R., & Keating, T. (2000). When less may be more: A 2-year longitudinal evaluation of a volunteer tutoring program requiring minimal training. *Reading Research Quarterly*, 35(4), 494-519.
32. Washington State Institute for Public Policy (2014). *Out-of-school-time tutoring by adults: Pre-K to 12 Education*. WSIPP, US.
33. Ritter, G. W., Barnett, J. H., Denny, G. S., & Albin, G. R. (2009). The effectiveness of volunteer tutoring programs for elementary and middle school students: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 79(1), 3-38.
34. Figlio, D., Holden, K. L., & Ozek, U. (2018). Do students benefit from longer school days? Regression discontinuity evidence from Florida's additional hour of literacy instruction. *Economics of Education Review*, 67, 171-183.
35. Meyer, E., & Van Klaveren, C. (2013). The effectiveness of extended day programs: Evidence from a randomized field experiment in the Netherlands. *Economics of Education Review*, 36, 1-11.
36. Education endowment Foundation (2019). *Summer schools*. EEF, UK.
37. Education Endowment Foundation (2018). *Working with parents to support Children's learning*. EEF, UK.

38. Education Endowment Foundation (2020). *Parental engagement*. EEF, UK.
39. Kim, J. S. (2006). Effects of a voluntary summer reading intervention on reading achievement: Results from a randomized field trial. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 28, 335–355.
40. Kim, J. S., White, T. G. (2008). Scaffolding voluntary summer reading for children in Grades 3 to 5: An experimental study. *Scientific Studies of Reading*, 12, 1–23.
41. Kraft, M. A., & Monti-Nussbaum, M. (2017). Can schools enable parents to prevent summer learning loss? A text-messaging field experiment to promote literacy skills. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 674(1), 85-112.
42. Kim, J. S., & Quinn, D. M. (2013). The effects of summer reading on low-income children's literacy achievement from kindergarten to grade 8: A meta-analysis of classroom and home interventions. *Review of Educational Research*, 83(3), 386-431.
43. VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, 46(4), 197–221.
44. Kennisnet (2019). *Kennisnet technologiekompas 2019–2020: Onderwijs in een kunstmatig intelligente wereld*. Zoetermeer: Stichting Kennisnet.
45. Pane, J. F., Steiner, E. D., Baird, M. D., & Hamilton, L. S. (2015). *Continued progress: Promising evidence on personalized learning*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
46. Meijer, J. & Karssen, M. (2013). *Effecten van het oefenen met Rekentuin: Technisch eindrapport*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
47. De Witte, K., Haelermans, C., & Rogge, N. (2015). The effectiveness of a computer-assisted math learning program. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31, 314–329.
48. Faber, J. M., Luyten, H., & Visscher, A. J. (2017). The effects of a digital formative assessment tool on mathematics achievement and student motivation: Results of a randomized experiment. *Computers & Education*, 106, 83–96.
49. Faber, J. M., & Visscher, A. J. (2018). The effects of a digital formative assessment tool on spelling achievement: Results of a randomized experiment. *Computers & Education*, 122, 1–8.
50. Molenaar, I., & van Campen, C. K. (2016, April). Learning analytics in practice: the effects of adaptive educational technology Snappet on students' arithmetic skills. In *Proceedings of the Sixth International Conference on Learning Analytics & Knowledge* (pp. 538-539).
51. van Klaveren, C., Vonk, S. & Cornelisz, I. (2017). The effect of adaptive versus static practicing on student learning – Evidence from a randomized field experiment. *Economics of Education Review*, 58, 175–187.
52. Haelermans, C., & Ghysels, J. (2017). The effect of individualized digital practice at home on math skills—Evidence from a two-stage experiment on whether and why it works. *Computers & Education*, 113, 119–134.
53. Ghysels J, & Haelermans C. (2018). New evidence on the effect of computerized individualized practice and instruction on language skills. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34, 440–449.
54. Pane, J. F. (2018). Strategies for Implementing Personalized Learning While Evidence and Resources Are

Underdeveloped. Perspective. PE-314-RC. *RAND Corporation*.

56. Miller, S. D., Chow, D., Wampold, B. E., Hubble, M. A., Del Re, A. C., Maeschalck, C., & Bargmann, S. (2020). To be or not to be (an expert)? Revisiting the role of deliberate practice in improving performance. *High Ability Studies*, 31(1), 5–15.

TECHNISCHE BIJLAGE

EXTRA LESSEN

Definitie: Extra lessen definiëren we als alle additionele lestijd (leertijd) die een leerling krijgt, zowel binnen als buiten reguliere lestijden.

Zoektermen: additional learning time, (high dosage) tutoring, summer schools, after school programs, class size, catch-up programs.

Hoe krijgen we inzicht in de effectiviteit van verschillende aanpakken?

Deze publicatie behoort tot de reeks van de “wat werkt?” publicaties van Education Lab NL (zie: <https://education-lab.nl/geen-onderdeel-van-een-categorie/education-lab-nl-gaat-samenwerken-met-martin-bootsma-en-eva-naaijkens/>) die in samenwerking met de Inspectie van het Onderwijs en het onderwijsveld uitgevoerd wordt. Deze reeks bestaat uit een literatuuronderzoek naar bewezen effectieve aanpakken (interventies) om onderwijsachterstanden in te halen en handreikingen te maken voor het onderwijsveld. Het doel van dit specifieke onderzoek is om scholen en besturen te helpen bij het maken van gefundeerde keuzes t.a.v. inzetten van extra lessen.

Selectiecriteria

Ons literatuuronderzoek baseert zich op internationale reviewstudies (meta-studies) en losse wetenschappelijke studies naar effectieve aanpakken om extra lessen in te zetten. De in deze studie opgenomen publicaties betreffen goed uitgevoerde, gerandomiseerde experimenten¹ of quasi-experimentele studies. Bij het tweede type studies worden econometrische methodes als regressiediscontinuïteit (RD) en Difference in Differences analyse (DiD) gebruikt. Deze type studies worden gezien als ‘hardst mogelijk bewijs’ van het effect van een interventie op een gewenste uitkomst. Zonder een van deze onderzoeksdesigns is het namelijk onmogelijk om de effectiviteit van een bepaalde interventie te evalueren.

1. In een experiment gaat het om twee vergelijkbare groepen leerlingen waarbij de aanpak bij de ene groep wel wordt toegepast en bij de andere niet. Wie in welke groep participeert, wordt willekeurig vastgesteld (door middel van bijvoorbeeld een loting). De verschillen die zich na enige tijd manifesteren tussen de twee groepen worden gezien als effect van de interventie

Op basis van meta-analyses en reviews vormen we een algemeen beeld van de effectiviteit van interventies. Om een bias te voorkomen kijken we naar zowel interventies die bewezen effectief zijn, als interventies die dat niet zijn. Hieruit proberen we ook een conclusie te trekken over werkzame elementen van verschillende interventies, waarbij we ook in kaart brengen welke aanpakken geen effect hebben. We destilleren hieruit individuele studies die de meest kansrijke interventies beschrijven. Dit betekent dus dat deze interventies potentieel heel effectief kunnen zijn, maar vaak nog niet in de Nederlandse context onderzocht zijn. Voor de selectie van deze interventies hanteren we de volgende criteria:

- De interventie heeft een significant effect op cognitieve en/of non-cognitieve prestaties van de leerlingen.
- De grootte van de effecten (baten) van de interventies (zie hieronder) staan in verhouding tot de kosten van de interventies. Bij iedere interventie moet idealiter een kosten-baten analyse gemaakt worden. Er zijn interventies die heel kostbaar zijn (bijvoorbeeld een-op-een bijles), maar zeer effectief (vaak voor een bepaalde groep). Ook interventies met lagere effectgroottes kunnen raadzaam zijn wanneer hun kosten heel laag zijn (een voorbeeld hiervan is het versturen van berichten aan ouders). Deze afweging is in deze publicatie impliciet opgenomen.
- Ontwerp en implementatie van de interventie wordt door Nederlandse leraren en schoolleiders als kansrijk gezien (zie wederom <https://education-lab.nl/geen-onderdeel-van-een-categorie/education-lab-nl-gaat-samenwerken-met-martin-bootsma-en-eva-naaijkens/>).

Duiding effectgrootte van interventies

Volgens de gangbare richtlijnen in onderwijsonderzoek wordt het effect van een interventie (Cohen's d) aangeduid als het verschil tussen de gestandaardiseerde uitkomstmaat tussen een interventiegroep en een controlegroep. Deze effectmaat geeft daarmee aan hoeveel standaarddeviaties op een uitkomst (bijvoorbeeld bij leesvaardigheden) kinderen voor- of achteruit zijn gegaan als gevolg van een interventie. De conventie in onderwijsonderzoek is dat effecten vanaf 0,2 als betekenisvol worden ervaren. Voor de duiding van de effectgroottes van de door ons verzamelde studies hanteren we daarom de volgende criteria:

- Klein effect: $d < 0,20$
- Gemiddeld effect: $d = 0,20 \leftrightarrow 0,40$
- Groot effect: $d \Rightarrow 0,40$

Hoe duiden we verschillen in standaarddeviaties?

Een standaarddeviatie is een spreidingsmaat waardoor we uiteenlopende toetsscores met elkaar kunnen vergelijken. Volgens een recent rapport van CBP (2020) komt een effectgrootte van een halve standaarddeviatie (0,5 SD) op basis van bijvoorbeeld de CITO-toets, ongeveer overeen met een verschil van een onderwijsniveau op de middelbare school. Dus als een interventie een effectgrootte van 0,5 SD op de CITO-toets weet te bereiken, vertaalt zich dit naar een gemiddelde stijging van een heel onderwijsniveau bij de groep waarbij deze aanpak uitgevoerd is.

Wat belangrijk is om op te merken is dat het hier gaat om een gemiddeld effect en dat interventies vaak verschillende uitkomsten hebben voor verschillende groepen. Daarom is het altijd belangrijk dit nader te onderzoeken en dus de vraag te beantwoorden voor wie, binnen de groep die onderdeel uitmaakte van het experiment, een interventie de grootste en de minste effecten had.

Werkt een effectieve interventie uit het buitenland ook in Nederland?

Hoewel we strenge criteria hanteren voor de studies die we in ons onderzoek opnemen wil dat niet zeggen dat de aanpakken die in een andere context bewezen effectief waren gegarandeerd effect zullen hebben in de Nederlandse context. Bij het implementeren van deze aanpakken is een vertaling van buitenlandse literatuur naar de Nederlandse onderwijspraktijk essentieel. Om deze vertaalslag te maken werken we samen met leraren en schoolleiders in Nederland (zie: <https://education-lab.nl/geen-onderdeel-van-een-categorie/education-lab-nl-gaat-samenwerken-met-martin-bootsma-en-eva-naaijken/>). Tot slot, is het raadzaam dat scholen, wanneer ze aanbevolen aanpakken zelf overnemen, de resultaten hiervan op zijn minst met zorg monitoren en (wanneer het kan) door middel van effectenstudie evalueren.

Bronnen

Belangrijkste bronnen zijn de teaching and learning toolkits en de guidance reports van Education Endowment Foundation (EEF). Andere bronnen betreffen bijvoorbeeld What works clearinghouse, NBER, Google Scholar en de ERIC database. De toolkits en guidance reports van EEF bevatten meta-analyses en reviews over verschillende onderwerpen. Waar mogelijk (geven de selectiecriteria die wij hanteren) wordt ook gebruik gemaakt van de Nederlandse publicaties en onderzoeken zoals de handreikingen en literatuurstudies van Nationaal Regieorgaan Onderwijs (NRO) of Centraal Planbureau (CPB).

Een meer gedetailleerde beschrijving van de studies is te verkrijgen via Sanne van Wetten (s.vanwetten@maastrichtuniversity.nl).

Colofon

© *Education Lab Netherlands 2021*

Dit is een uitgave van Education Lab Netherlands. Niets uit deze uitgave mag op enige manier worden verveelvoudigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directeur of algemeen directeur van Education Lab.

Titel: **Extra lessen**

Auteurs: Tijana Breuer / Sanne van Wetten / Tom Stolp / Inge de Wolf / Eva Naaijens / Martin Bootsma

Teksteditor: Inge Abraham

Versie: 1.0

Publicatiedatum: 31 maart 2021

Vormgeving: Machiel van Wijngaarden, Too Many Words

Kijk voor meer informatie op onze website:

www.education-lab.nl