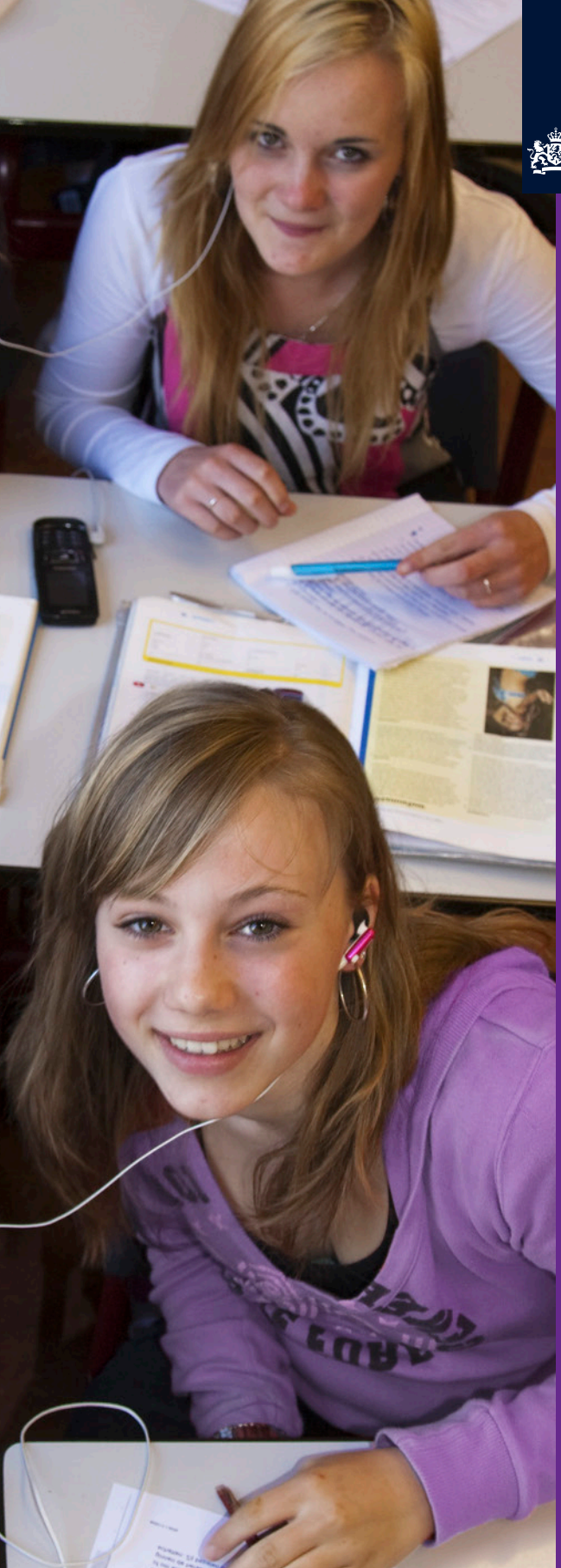


Centraal Planbureau

Kansrijk

onderwijsbeleid

Kansrijk onderwijsbeleid

Centraal Planbureau

Kansrijk onderwijsbeleid
CPB (Centraal Planbureau)

Den Haag, 2016
ISBN: 978-90-5833-730-6

Opmaak
Textcetera, Den Haag

Drukkerij
Xerox/OBT, Den Haag

U kunt de publicatie downloaden via de website www.cpb.nl.
Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding:
CPB (2016), *Kansrijk onderwijsbeleid*.
Den Haag: Centraal Planbureau.

Inhoud

Voorwoord 9

Samenvatting 13

1 Inleiding 21
1.1 De Serie Kansrijk Beleid 21
1.2 Kansrijk onderwijsbeleid 24
1.3 Leeswijzer 32

2 Onderwijsbeleid in vogelvlucht 35
2.1 Inleiding 35
2.2 Wat onderwijs mensen kan brengen 35
2.3 Onderwijsniveau Nederlandse scholieren 37
2.4 Kosten van onderwijs 39
2.5 Nederland in internationaal perspectief 40

3 Voor- en vroegschoolse educatie 47
3.1 Inleiding 48
3.2 Nederlandse context 48
3.3 Wat zegt de literatuur? 51
3.4 Opbrengsten maatregelen 57
3.5 Realisatie maatregelen 61

4 Primair onderwijs 63
4.1 Inleiding 74
4.2 Docenten 76
4.2.1 Inleiding 77
4.2.2 Ervaring 78
4.2.3 Inwerken docenten 79
4.2.4 Cognitieve vaardigheden 82
4.2.5 Sociale vaardigheden 86
4.2.6 Beloning 90
4.2.7 Zij-instroom 96

4.3 Klasgenoten 99
4.3.1 Inleiding 100
4.3.2 Excellentie- en passend onderwijs 101
4.3.3 Combinatieklassen 111
4.3.4 Klassenomvang 112
4.4 Ouders 120
4.5 Schoolleiding 127
4.5.1 Inleiding 128
4.5.2 Opleiding en ervaring schoolleiding 129
4.5.3 Vrije schoolkeuze 132
4.5.4 Onderwijsinspectie en structureel toezicht 135
4.5.5 Publicatie van informatie 138
4.5.6 Sancties bij onvoldoende presteren 140
4.5.7 Strategisch gedrag en fraude 142
4.6 Leerachterstanden 146
4.6.1 Inleiding 147
4.6.2 Extra reguliere schooltijd 148
4.6.3 Extra schooltijd voor achterstandsleerlingen 151
4.6.4 Intensieve lesprogramma's 154
4.6.5 Begeleiding 159
4.6.6 Zittenblijven versus zomerscholen 164
4.6.7 Vakantiekennisverlies voorkomen 167

5 Voortgezet onderwijs 173
5.1 Inleiding 182
5.2 Docenten 183
5.2.1 Inleiding 184
5.2.2 Inwerken docenten 185
5.2.3 Cognitieve vaardigheden 188
5.2.4 Sociale vaardigheden 190
5.2.5 Beloning 193
5.3 Klasgenoten 198
5.3.1 Inleiding 199
5.3.2 Klassen indelen binnen hetzelfde onderwijsniveau 199
5.3.3 Leerlingen indelen in verschillende onderwijsniveaus 203
5.3.4 Maatwerkdiploma 206
5.3.5 Meisjes- en jongensscholen 208
5.3.6 Klassenomvang 213
5.4 Ouders 217
5.5 Schoolleiding 224
5.5.2 Opleiding en ervaring schoolleiding 226
5.5.3 Vrije schoolkeuze 228
5.5.4 Onderwijsinspectie en structureel toezicht 230
5.5.5 Publicatie van informatie 232
5.5.6 Sancties bij onvoldoende presteren 234

5.6 Leerachterstanden 235
5.6.1 Inleiding 236
5.6.2 Extra reguliere onderwijstijd 237
5.6.3 Intensieve lesprogramma's 238
5.6.4 Begeleiding 244
5.6.5 Zittenblijven versus zomerscholen 246
5.6.6 Vakantiekennisverlies voorkomen 251
5.7 Voortijdig schoolverlaten 254

6 Middelbaar en hoger (beroeps)onderwijs 263
6.1 Inleiding 264
6.2 Voortijdig schoolverlaten mbo 267
6.3 Studiegenoten hoger onderwijs 273

7 Scholing werkenden 279
7.1 Inleiding 280
7.2 Nederlandse context 282
7.3 Wat zegt de literatuur? 286
7.4 Opbrengsten en realisatie maatregelen 300

8 Onderzoeksverantwoording 311
8.1 Inleiding 311
8.2 Nummer van de maatregel 312
8.3 Naam van de maatregel 312
8.4 Ex-ante budget 313
8.5 Leerwinst per persoon 313
8.6 Aantal leerlingen 324
8.7 Bbp-effect 324
8.8 Kwalitatieve kolom 329
8.9 Maatregelpakketten 329
8.10 Criteria opnemen en vertalen studies 330

Literatuur 335

Voorwoord

Bijdragen aan Beter Onderbouwd Beleid is het doel van de serie Kansrijk Beleid die het Centraal Planbureau, het Sociaal en Cultureel Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving publiceren. Inzicht in de effectiviteit van beleid helpt beleidsmakers bij het maken van gefundeerde keuzes. In de reeks wordt een breed spectrum aan onderwerpen in beeld gebracht zoals arbeidsmarktbeleid, innovatiebeleid, mobiliteitsbeleid en woningmarktbeleid.

De zesde uitgave in deze reeks betreft Kansrijk onderwijsbeleid en belicht de effecten van beleidsmaatregelen op het gebied van onderwijs. De maatregelen staan gerangschikt naar onderwijssoort en volgen de individuele onderwijsloopbaan van voor- en vroegschoolse educatie, primair en voortgezet onderwijs, middelbaar en hoger (beroeps)onderwijs tot en met scholing voor werkenden. Thema's zijn o.a. de invloed van docenten, klasgenoten, ouders en schoolleiding op schoolprestaties en het voorkomen en aanpakken van leerachterstanden en voortijdig schoolverlaten.

Onderwijs ontplooit, ontwikkelt en vormt individuen en dit is waardevol in zichzelf. Daarnaast stelt deze ontplooiing individuen in staat om sociaal, cultureel, politiek en economisch volwaardig te participeren in de samenleving. De grote consequenties die onderwijs hiermee heeft voor zowel het individu, als voor de samenleving, creëren vraag naar welke onderwijsmaatregelen wel en welke maatregelen niet werken. In antwoord op die vraag ontsluit deze publicatie recente wetenschappelijke artikelen over de werkzaamheid van een reeks mogelijke onderwijsmaatregelen. Per maatregel worden vier consequenties van de maatregel in kaart gebracht. Ten eerste het ex-ante budgettair beslag: dit zijn de directe kosten van de maatregel, waarbij de aanname is dat het Rijk deze kosten draagt. Ten tweede de leerwinst. Ten derde het bbp-effect: dit is de doorvertaling van de leerwinst op het loon dat de leerling later in zijn leven gaat verdienen. Ten vierde de kwalitatieve opbrengst: hiermee worden de niet-kwantificeerbare gevolgen van de maatregel in beeld gebracht.

Auteurs van dit boek zijn Aenneli Houkes-Hommes (hoofdauteur), Karen van der Wiel, Suzanne Heijnen, Geert Agteresch, Sonny Kuijpers, Sander Gerritsen, Bas Butler, Julian Slotman en Emre Akgündüz (co-auteurs).

De kwaliteit van dit boek heeft in belangrijke mate geprofiteerd van het constructieve commentaar van derden. Dit is zeer gewaardeerd. Met naam en toenaam wil ik hiervoor graag bedanken de onderwijseconomen Hessel Oosterbeek, Lex Borghans, Wim Groot, Dinand Webbink en Bas ter Weel voor de interessante discussies, het aanvullen van de literatuur en het leveren van nuttig commentaar; de vertegenwoordigers van

departementen: Marc van der Steeg en Ted Reininga (OCW), Lyda den Hartog en Inge Groot (EZ), Maarten Cornet en Eric Verweij (FIN) en Barbara Kits en Johan van Rijn (SZW) voor het aandragen van relevante beleidsmaatregelen, het toetsen van de ex-ante budgetten en het leveren van behulpzaam commentaar en mijn collega's van de planbureaus: Monique Turkenburg (SCP), Daniël van Vuuren, Roel van Elk, Arjan Lejour, Jonneke Bolhaar, Anja Deelen, Joppe de Ree, Bas Straathof, Wiljan van den Berge, Marloes de Graaf- Zijl, Edwin van de Haar, Ward Bezemer, Lisette Swart, Dick Morks en Jeannette Verbruggen (CPB) voor het tegenlezen van de diverse concepten. Speciale dank gaat daarnaast uit naar André de Jong (BZK) voor zijn onversneden en constructieve commentaar.

Laura van Geest

Samenvatting

Deze publicatie 'Kansrijk onderwijsbeleid' is geschreven om tegemoet te komen aan de vraag naar bewezen effectieve maatregelen in het onderwijs. Deze vraag is de afgelopen jaren sterk gegroeid. Deze groei is mede ingegeven door eerdere hervormingen in het onderwijs, zoals het studiehuis en de basisvorming, die enkele jaren na invoering alweer deels zijn teruggedraaid omdat werd getwijfeld aan hun effectiviteit.

Deze publicatie is een weergave van resultaten uit wetenschappelijke experimenten. De onderliggende wetenschappelijke studies rapporteren effecten die aantoonbaar veroorzaakt worden door de onderzochte maatregelen. Dit boek geeft inzicht in het effect van maatregelen die nog niet (volledig) in Nederland worden toegepast. Voor maatregelen die in Nederland al deels worden toegepast, biedt deze publicatie inzicht in de effecten van een intensivering of een beperking. Gegeven de vrijheid van Nederlandse schoolleiders om een groot deel van hun budget naar eigen inzicht in te zetten, bevat dit boek zowel maatregelen die de overheid kan nemen als maatregelen die schoolleiders kunnen nemen.

Hoewel de aandacht in deze publicatie uitgaat naar onderwijsmaatregelen om leerlingen meer vaardigheden aan te leren, levert het Nederlandse onderwijssysteem al relatief vaardige leerlingen af. Het Nederlandse onderwijssysteem is volgens de OESO (2016) een van de beste van de OESO-landen. Dit geldt zowel voor de vaardigheden van scholieren als voor die van volwassenen. In vergelijking met andere landen zijn deze vaardigheden hoog en daarbij gelijker verdeeld. Zo zijn Nederlandse scholieren over de hele linie beter in wiskunde en lezen dan het OESO-gemiddelde. Nederlandse praktijkonderwijsleerlingen hebben qua lezen de grootste voorsprong op andere OESO-praktijkonderwijsleerlingen. In wiskunde hebben Nederlandse leerlingen rond en boven het gemiddelde – vmbo-t'ers en havisten – de grootste voorsprong op hun OESO-collega's. Ondanks deze goede internationale positie blijkt uit literatuurstudie dat er in Nederland onderwijsmaatregelen te nemen zijn die de vaardigheden van leerlingen verder kunnen laten stijgen.

Uit deze wetenschappelijke literatuurstudie blijkt dat het meest te bereiken is met het:
- gericht coachen van docenten;
- anders indelen van klassen;
- inlopen van leerachterstanden.

Gericht coachen van docenten

Gericht coachen van docenten levert relatief veel leerwinst (zie tekstkader) op. De verschillen tussen wat docenten weten te bereiken met leerlingen zijn namelijk groot. Het kwart docenten dat de meeste leerwinst boekt, laat leerlingen een onderwijsniveau (100%) beter presteren dan het kwart docenten dat de minste leerwinst boekt.

Sociale vaardigheden van docenten spelen een grote rol in deze leerwinstverschillen. Cognitieve vaardigheden hebben veel minder invloed op de leerwinst. Zo steken basisschoolleerlingen niet meer op van excellent cognitief vaardige docenten dan van andere docenten. Daarnaast boeken basisschooldocenten met een mastertitel niet meer leerwinst bij hun leerlingen dan collega's zonder mastertitel. Sociale vaardigheden - nodig voor de interactie met leerlingen - leveren wel relatief veel leerwinst.

Wat is leerwinst?

Leerlingen in het onderwijs verhogen voortdurend hun vaardigheden. Maatregelen zoals steunlessen verhogen hun vaardigheden extra. Deze extra verhoging heet leerwinst. Leerwinst wordt in deze samenvatting uitgedrukt in onderwijsniveau. Qua omvang: als een maatregel leerwinst oplevert van één onderwijsniveau, betekent dit dat leerlingen die eerder rekenden op vmbo-t-niveau, dankzij de maatregel rekenen op havo-niveau. Een leerwinst van 50% betekent dus een extra vaardigheidsverhoging van een half onderwijsniveau.

Sociale vaardigheden zijn te trainen. Systematische lesobservaties, waarbij docenten gerichte feedback krijgen op hun minder goed ontwikkelde sociale vaardigheden, leveren leerwinsten op. Voor lesobservaties door collega's vindt de literatuur leerwinsten van 16% van een onderwijsniveau.[1] Voor lesobservaties door externe trainers 42%. Deze resultaten zijn gevonden bij coachingstrajecten van een jaar op basis van gerichte diagnose en in combinatie met het telkens specifiek terugkoppelen van gedrag. Coachingstrajecten door collega's kosten ongeveer 300 euro per leerling en door externen ongeveer 600 euro.[2]

Ervaring is ook belangrijk voor de leerwinstverschillen tussen docenten. Er is meetbaar verschil tussen wat een beginnende docent met een leerling bereikt en wat een docent met vijf jaar ervaring bereikt bij dezelfde leerling. Het intensief inwerken van beginnende docenten via mentoring en coaching maakt hierin veel goed. Dit levert hun leerlingen 22% van een onderwijsniveau leerwinst op. Naast inwerken helpt het als docenten hun carrière starten door een tijdje in hetzelfde leerjaar te werken. Beginnende docenten werken zich minder snel in in een nieuw leerjaar dan ervaren docenten. Daarnaast kunnen beginnende docenten relatief minder goed omgaan met grotere klassen. De leerwinst van een kleinere klas is bij een beginnende basisschooldocent hoger dan gemiddeld.

1 Dit is een benadering. In de rest van de publicatie wordt een preciezere maat (standaarddeviatie = SD. Zie voor uitleg hoofdstuk 1.) gebruikt. De percentages in de samenvatting zijn exact het dubbele van een SD om de vergelijking eenvoudig te houden.

2 Zowel de kosten als de opbrengsten van maatregelen in deze publicatie gaan over de inzet van deze maatregelen gedurende maximaal een jaar. Dit betekent onder andere dat voor iedere nieuwe leerling voor wie een maatregel wordt ingezet, opnieuw kosten moeten worden betaald.

Anders indelen van klassen

Het anders organiseren van klassen levert eveneens relatief veel leerwinst op. In Nederland zitten basisschoolleerlingen met verschillende onderwijsprestaties door elkaar in de klas. Wel wordt hen op drie niveaus lesstof aangeboden. In het voortgezet onderwijs worden leerlingen naar leerprestatie ingedeeld in verschillende schoolsoorten. Binnen deze schoolsoorten worden de leerlingen in gemengde klassen geplaatst. In het hoger onderwijs worden studiegroepen gemengd ingedeeld.

Op de basisschool parallelklassen indelen naar leerprestatie levert een leerwinst op van 40% van een onderwijsniveau. In het hoger onderwijs werkcolleges indelen naar leerprestatie levert een leerwinst op van 36% van een onderwijsniveau. Dit kan liggen aan het feit dat docenten beter maatwerk kunnen leveren. Een andere verklaring kan zijn dat ondergemiddelde leerlingen en studenten geactiveerd worden om zelf met oplossingen te komen. Regelmatige controle of leerlingen nog in de juiste groep ingedeeld zijn is hierbij essentieel. Hoewel daarnaast aangetoond is dat leerlingen in een klas met gemengde leerprestaties beter presteren naarmate de gemiddelde leerprestatie van de klas hoger is, zijn de leerprestaties van leerlingen in klassen met dezelfde leerprestaties nog hoger, zelfs als de gemiddelde leerprestatie van de klas dan lager is. Anders indelen kost minder dan 100 euro per leerling.

Essentieel hierbij is dat dit alleen geldt als leerlingen uitgedaagd blijven worden en de eisen aan hen niet naar beneden bijgesteld worden. Als het indelen van leerlingen met klasgenoten met vergelijkbare studieresultaten samengaat met het verlagen van de eisen aan de ondergemiddelde groep, dalen de leerprestaties van deze groep. Andersom geldt ook: als de eisen en verwachtingen die aan leerlingen worden gesteld verhoogd worden, stijgen de leerprestaties. In het Nederlandse voortgezet onderwijs zijn de eisen aan leerlingen die naar het vmbo-t gaan lager dan de eisen die aan een havist worden gesteld. Hierdoor levert het indelen van leerlingen naar vmbo-t en havo op 10-jarige leeftijd in plaats van op 12-jarige leeftijd een leer*verlies* op van 18% van een onderwijsniveau: de eisen aan de ondergemiddelde groep dalen. Leerlingen wel indelen naar onderwijsniveau en tegelijkertijd hun potentieel niet onderschatten, maar iedereen uitdagend hoge eisen blijven stellen levert de meeste leerwinst op: 40% van een onderwijsniveau.

Het toevoegen van één of twee leerlingen met een licht verstandelijke beperking aan een reguliere klas heeft geen effect op de leerprestaties van hun klasgenoten. Pas als er drie of meer leerlingen aan een klas worden toegevoegd die twee of meer onderwijsniveaus afwijken van het gemiddelde van de klas, heeft dit effect op een deel van hun klasgenoten.

Minder klasgenoten levert leerwinst op in het primair onderwijs. Maximaal 21 kinderen in de klas levert 22% van een onderwijsniveau op. Dit kost ongeveer 1500 euro per leerling. In het voortgezet onderwijs leveren kleine klassen geen effect meer op. Alleen voor

leerlingen met leerachterstanden en/of een lage sociaal economische status wordt nog leerwinst gevonden. Als de kwaliteit van docenten daalt door een te massale invoering van kleinere klassen, doet dit (een deel van) het effect teniet.

Inlopen van leerachterstanden

Door het inlopen van leerachterstanden stijgen de vaardigheden van leerlingen relatief snel. Leerachterstanden kunnen onder andere effectief ingelopen worden met extra steunlessen op maat: een half jaar verdubbeling van lessen in een vak. Dit kost ongeveer 200 euro per leerling. Hoe groter de leerachterstanden, des te meer extra lessen opleveren. Bij grote leerachterstanden leveren extra lessen bijna een heel (92%) onderwijsniveau op. Het gaat dan om jongeren met leerachterstanden van een tot twee onderwijsniveaus lager dan het gemiddelde van de klas, met relatief grote gedragsproblemen. De resultaten zijn gevonden bij programma's die extra lessen combineren met het aanleren van een positieve levenshouding en het ombuigen van negatief gedrag. Bij gematigde leerachterstanden leveren extra steunlessen ongeveer 22% van een onderwijsniveau op. Het gaat hierbij om achterstanden van een half jaar in een vak. Bij geringe leerachterstanden leveren extra lessen niets op. In dit geval kunnen extra steunlessen zelfs negatief uitpakken. Dit gebeurt als jongeren de steunlessen zien als brevet van onvermogen. Demotivatie kan vervolgens ook hun leerprestaties laten dalen tijdens de reguliere lessen. De relatief geringe baten uit de extra steunlessen die zij nauwelijks nodig hebben, compenseren soms niet het negatieve effect van demotivatie.

Reguliere onderwijstijd verhogen kan ook leiden tot betere leerprestaties voor leerlingen met leerachterstanden. Verlenging van de reguliere lestijd voor iedereen verhoogt echter niet altijd de gemiddelde leeropbrengst. Zo leveren enkele weken extra reguliere lestijd voor de gemiddelde kleuter geen leerwinst op. Voor kleuters met een lage sociaal-economische status levert een maand extra reguliere les wel een kleine leerwinst (8% onderwijsniveau) op. Vanaf een bepaald aantal lesdagen heeft een verdere verhoging van dit aantal geen effecten meer op de leerprestaties, tenzij deze verhoging samengaat met een verzwaring van het curriculum en het vereiste eindniveau. Enkele weken extra regulier les kost ongeveer vijfhonderd euro per leerling.

Dat reguliere onderwijstijd ongericht verlengen niet de meest effectieve maatregel is, blijkt ook uit het feit dat doubleren relatief weinig (26%) leerwinst oplevert in vergelijking met de extra onderwijstijd die leerlingen eraan spenderen. Voor leerlingen met een beperkt aantal deficiënties is een zomerschool specifiek gericht op deze deficiënties een veel effectiever alternatief. Een zomerschool is beduidend minder tijdsintensief en minder kostbaar dan doubleren en levert desondanks 12% van een onderwijsniveau op. Doubleren kost ongeveer 6000 euro per leerling en een zomerschool kost ongeveer 1000 euro per leerling.

Leerachterstanden inlopen met begeleiding door bijvoorbeeld onderwijsassistenten levert 6% leerwinst op. Deze maatregel kost ongeveer 2000 euro per leerling.

Tijdens de zomervakantie leerlingen met een lage sociaal economische status stimuleren veel te lezen levert leerwinst op. Zomerscholen gericht op lezen leveren voor kinderen uit groep 2 en 3 uit wijken met veel lage inkomens een leerwinst op van 18% van een onderwijsniveau. Zomerscholen kosten ongeveer 1000 euro per leerling. Leerlingen met een lage sociaaleconomische status thuis boeken laten lezen in de zomervakantie laat hen gemiddeld 10% van een onderwijsniveau beter lezen. De relatief slechte lezers binnen deze groep gaan 24% van een onderwijsniveau beter lezen als zij blijven lezen in de vakantie. Deze maatregel kost minder dan 100 euro per leerling. Vakanties evenrediger verspreiden over het jaar levert geen leerwinst op.

Ook maatregelen die niet expliciet bedoeld zijn om een leerachterstand in te lopen, zoals een kleinere klas, leveren meer dan gemiddeld op bij leerlingen in een achterstandssituatie.

Voor- en vroegschoolse educatie

Sommige peuters beginnen hun schoolloopbaan al met leerachterstanden. Ze spreken bijvoorbeeld niet of nauwelijks Nederlands. Voor- en vroegschoolse educatie (VVE) heeft als doel deze leerachterstanden zo snel mogelijk in te lopen. In het buitenland zijn spectaculaire resultaten gevonden van voor- en vroegschoolse educatie. In Nederland vinden de meeste studies geen effect van deze investeringen. De Nederlandse studies kampen echter vaak met het probleem dat er geen goede controlegroepen zijn gevormd. Hierdoor kan niet bepaald worden of Nederlandse peuterprogramma's inderdaad minder effectief zijn opgezet dan in het buitenland, of dat dit lag aan de onderzoeksmethode en bijvoorbeeld peuters uit de controlegroepen al een grotere voorsprong hadden. Voor Nederland is wel aangetoond dat voorschoolse educatie in ieder geval leidt tot minder doubleren in groep twee.

Uit buitenlandse literatuur blijkt dat dat voor- en vroegschoolse educatie de leerprestaties van peuters en kleuters dusdanig kan beïnvloeden dat zij er later op de arbeidsmarkt nog voordeel bij hebben. De leerwinst van deze programma's bestaat zowel uit hogere sociaal-emotionele vaardigheden, als uit hogere cognitieve vaardigheden. De eerste kleinschalige programma's van pioniers in deze vorm van peutereducatie leverden heel veel op: peuters presteerden dankzij de voorschoolse educatie één tot twee onderwijsniveaus hoger dan ze anders zouden hebben gedaan. Echter, nadat deze programma's op grotere schaal werden uitgerold, verloren ze hun pionierswinsten. Ze leverden nog steeds leerwinst op, maar veel minder dan daarvoor.

Voorschoolse educatie of kinderopvang aanbieden aan alle Nederlandse peuters levert gemiddeld geen leerwinst op. Dit komt omdat verreweg de meeste peuters thuis voldoende leren om goed te kunnen starten op de basisschool. Voorschoolse educatie levert wel leerwinst op voor peuters die risico lopen op leerachterstanden. Zo levert 14 uur extra per week voorschoolse educatie 14% van een onderwijsniveau op. Dit kost ongeveer 5000 euro per leerling. Het verhogen van de huidige mediumkwaliteit van voorschoolse educatie

naar hoge kwaliteit levert 4% van een onderwijsniveau op voor deze doelgroep. Dit kost ongeveer 1000 euro per leerling.

Ouders

Het aanleren van effectieve ouderbetrokkenheid aan ouders van achterstandsjongeren heeft invloed op het gedrag van hun kinderen. Het wekelijks gedetailleerd informeren van ouders over de huiswerkinspanningen, het schoolgedrag en de leerprestaties van hun kinderen levert zowel beter gedrag, als hogere leerprestaties op (12% van een onderwijsniveau). Dit komt waarschijnlijk omdat ouders de concrete informatie gebruiken om hun kinderen gericht bij te sturen. Deze maatregelen kosten minder dan 100 euro per leerling.

Schoolleiding

De schoolleiding stimuleren of dwingen de leerprestaties van de leerlingen op school te verbeteren kan op verschillende manieren. Diverse mogelijkheden om dit te doen zijn in Nederland al grotendeels gerealiseerd: vrije schoolkeuze, het openbaar maken van kwaliteitsinformatie over scholen en structureel inspectietoezicht.

Een verbod op het openbaar maken van kwaliteitsinformatie over scholen heeft een negatief effect op de leerprestaties van leerlingen. Dit verbod zorgt voor een leerverlies van 14% van een onderwijsniveau in het primair en voortgezet onderwijs. Het verbod betreft alle informatie over scholen die samenhangt met kwaliteit, zoals inspectierapporten, ranglijsten, citoscores en eindexamenresultaten. Het gaat hierbij uitsluitend om het openbaar maken van informatie. De onderwijsinspectie blijft scholen wel beoordelen.

Alleen scholen die zwak zijn of zwak dreigen te worden, verhogen hun leerwinsten als reactie op inspectietoezicht en het openbaar maken van informatie. Het is dus de vraag of gedifferentieerd inspectietoezicht ook leerwinsten van niet-zwakke scholen verhoogt.

Voortijdig schoolverlaten

Inspanningen die voorkomen dat jongeren uitvallen van school voordat zij een startkwalificatie hebben gehaald zijn succesvoller dan pogingen uitgevallen jongeren weer terug naar school te leiden. Programma's die voorkomen dat jongeren uitvallen kosten ongeveer 4000 euro per leerling. Een startkwalificatie is een diploma op mbo2-, havo- of vwo-niveau. In Nederland is al veel bereikt om voortijdig schoolverlaten te voorkomen. Extra inzet op het voorkomen van voortijdig schoolverlaten leidt tot extra startkwalificaties. Succesvolle maatregelen bestaan uit een combinatie van het wegwerken van leerachterstanden en de ontwikkeling van niet-cognitieve vaardigheden van leerlingen.

Scholing voor werkenden

Als de overheid scholing aan werkenden betaalt – bijvoorbeeld via belastingmaatregelen of vouchers – verhoogt dit de deelname aan scholing voor werkenden. Echter, het grootste deel van de scholing die zij hiermee financieren (60% tot 90%), is scholing die toch ook gevolgd zou zijn als die niet betaald zou worden door de overheid. Bijdragen aan collegegeld kost de overheid ongeveer 7000 euro per deelnemer. Vouchers en scholingsaftrek kosten de overheid ongeveer 1000 euro per deelnemer.

Scholing van werkenden is divers. Ze bestaat zowel uit *learning on the job* (het werkend ervaring opdoen), als uit bedrijfscursussen van een dag tot hooguit enkele weken, als ook uit het halen van erkende diploma's, bijvoorbeeld een extra bachelor. De leerwinst van scholing van werkenden wordt in de literatuur uitgedrukt in arbeidsproductiviteit of de beloning voor arbeidsproductiviteit: het loon. *Learning on the job* leidt aantoonbaar tot productiviteitswinst. Bijscholingscursussen van een dag tot enkele weken leiden in de literatuur bijna nooit meetbaar tot een hoger loon. Dit betekent echter niet dat bedrijfscursussen geen leerwinst opleveren. Leerwinsten van cursussen van enkele dagen zullen vaak te klein zijn om te meten. Daarnaast beoogt een deel van de cursussen andere leerwinst dan individuele productiviteit. Ook is de termijn waarop gemeten wordt (twee tot vijf jaar) wellicht te kort om loonverschillen te meten. Bij bedrijfscursussen voor laagopgeleiden zijn wel loonsverhogingen gevonden. Of (nog) een erkend diploma extra rendement op de arbeidsmarkt veroorzaakt is niet onderzocht.

Kennislacunes

Deze conclusies zijn gebaseerd op wetenschappelijke experimenten, waardoor de gerapporteerde effecten aantoonbaar veroorzaakt worden door de onderzochte maatregelen. Hoewel veel is onderzocht, ontbreekt dergelijk onderzoek voor een behoorlijk aantal beleidsrelevante onderwerpen. Zo zijn er in het middelbaar beroepsonderwijs, het hoger onderwijs en het speciaal onderwijs nauwelijks experimenten uitgevoerd die conclusies opleveren over de effecten van beleid. Daarnaast ontbreken experimenten naar bijvoorbeeld doorlopende leerlijnen, stapelen, op- en afstroommogelijkheden, opbrengstgericht werken aan de hand van leerlingvolgsystemen, digitalisering van onderwijs en excellentieprogramma's.

EEN

Inleiding

1.1 De Serie Kansrijk Beleid

Inzicht in de beschikbare kennis in binnen- en buitenland over de effectiviteit van beleid is zinvol, omdat het beleidsmakers helpt bij het maken van goed gefundeerde keuzes. Ook legt dit inzicht kennislacunes bloot, wat kan helpen bij het prioriteren van onderzoek. De serie Kansrijk Beleid richt zich op (potentiële) beleidsopties waarvoor overtuigende wetenschappelijke kennis over de effectiviteit beschikbaar is. De serie geeft daarmee de huidige stand van onze kennis weer en bevat geen nieuw onderzoek. Kennislacunes geven natuurlijk wel aan waar nieuw onderzoek relevant lijkt.

Ook als overtuigend is aangetoond dat een bepaald beleidsinstrument effectief was, is voorzichtigheid geboden bij de toepassing van dit resultaat. Relatief veel informatie is gebaseerd op buitenlands onderzoek. Het is op voorhand niet duidelijk in hoeverre die kennis ook geldig is in de Nederlandse situatie. Zo zijn de sociaaleconomische, culturele en biofysische omstandigheden in het buitenland vaak anders dan in Nederland.
Een goede analyse van de gevolgen van deze verschillen in context tussen landen voor de effectiviteit van interventies, zoals infrastructuur, wetgeving, sociale normen, formele en informele instituties en financieringsstructuren, is dan ook noodzakelijk.

De effectiviteit van beleidsinstrumenten kan afnemen naarmate er reeds meer middelen op dat instrument worden ingezet. Als de introductie van bepaald beleid in een land aantoonbaar positieve effecten heeft, betekent het daardoor niet automatisch dat uitbreiding van dat beleid in een ander land of andere sector waar dat beleid, of beleid met een soortgelijk doel, al bestaat, eveneens nuttig is. Landen verschillen immers in de mate waarin ze bepaald beleid al hebben ingevoerd.

Bovendien is het van belang oog te hebben voor de context waarin maatregelen worden voorgesteld. Er kan sprake zijn van interactie tussen maatregelen, of stapeling van beleid. Bij de bepaling van wat kansrijk is, worden deze mogelijke effecten, waar passend en bekend, benoemd.

Effecten

Waar we in de serie Kansrijk Beleid over 'effecten' spreken, hebben we het over de volgende drie soorten effecten:

1. Bewijs over de *richting* van een effect, bijvoorbeeld bewijs dat de werkgelegenheid waarschijnlijk zal stijgen of dalen als gevolg van een maatregel (causaliteit).
2. Bewijs over de *omvang* van een effect. Bijvoorbeeld bewijs dat de werkgelegenheid waarschijnlijk zal dalen met een bepaalde omvang of binnen een bepaalde bandbreedte als gevolg van een maatregel.
3. Bewijs over de *welvaartseffecten* van een maatregel, d.w.z. bewijs over het teken (positief of negatief) van het saldo van de baten en kosten van alle gemeten en meetbare effecten van de maatregel. Hierbij gaat het om welvaart in brede zin, waarin de effecten op de kwaliteit van leven hier en nu, alsook elders en later in beeld zijn.

De kennis over deze soorten effecten verschilt sterk per beleidsterrein. Elke studie in de Kansrijkserie zal duidelijk aangeven hoe hiermee omgegaan wordt. Daarnaast zal worden beschreven wat bekend is over mogelijke onbedoelde bijeffecten van een maatregel.

Soorten kennis

Voor uitspraken over de drie soorten effecten zijn diverse bronnen van informatie beschikbaar, elk met zijn voor- en nadelen. Een combinatie van bronnen en invalshoeken is daarom wenselijk. In de Kansrijkserie maken we gebruik van verschillende soorten kennis.

Empirische studies lijken op het eerste gezicht ideaal. Ze geven immers direct een indicatie van teken en omvang van een maatregel. Binnen de categorie empirische studies zijn experimenten, mits goed opgezet, waarschijnlijk het meest betrouwbaar. In zo'n experiment gaat het om twee vergelijkbare groepen in termen van bijvoorbeeld personen, bedrijven of regio's. Op de ene groep wordt het beleid wel toegepast en op de andere niet. Wie in welke groep participeert, wordt willekeurig vastgesteld. De verschillen die zich na enige tijd manifesteren, moeten dan haast wel het gevolg van dat beleid zijn.

Experimenten zijn breed ingevoerd in alle wetenschappelijke disciplines. Ze hebben verschillende vormen, zoals laboratorium- en veldexperimenten. Daarnaast bestaan er ook zogenaamde quasi- of natuurlijke experimenten waarbij het creëren van een correcte controlegroep een bijeffect is van de manier waarop een maatregel is opgezet. Stel dat een subsidie wordt verleend aan de beste 25% van een groot aantal ingediende projectvoorstellen. Dan hebben de voorstellen in de 20%-30% kwaliteitsrange ongeveer dezelfde kwaliteit, maar die in de 20%-25% krijgen een subsidie en de andere niet. Het volgen van de tweede groep (de beste verliezers) is dan zinvol als controlegroep voor de eerste groep. Als bijvoorbeeld zou blijken dat in beide groepen ongeveer evenveel projecten daadwerkelijk worden uitgevoerd, dan heeft de subsidie weinig effect.

Als er geen sprake is van een gerandomiseerd experiment (en er dus geen correcte controlegroep is waarbij het beleid niet is toegepast) is het niet vast te stellen of een

gevonden correlatie tussen beleid en bepaalde indicatoren ook daadwerkelijk een causaal verband inhoudt. De link tussen correlatie en causaliteit is een van de moeilijkste onderwerpen in empirisch onderzoek. Die link kan ook allerlei vormen hebben. Voorbeeld: er is een sterke correlatie tussen de tijdstippen waarop mensen hun verlichting aan- en uitzetten. Ze doen het licht aan als de buren het licht aan doen en weer uit als de buren het uit doen. In dit geval is er geen sprake van direct causaal verband: als iemand zijn verlichting aanzet, is dat niet ingegeven door het feit dat anderen hun licht aandoen. Evenmin heeft de individuele beslissing om het licht aan te doen gevolgen voor de beslissingen van anderen om het licht aan te doen. Wel is er sprake van een onderliggend causaal verband: het donker worden en het naar bed gaan verklaren dat verschillende mensen hun verlichting in dezelfde periode aan- en uitschakelen. Deze verbanden zijn verschillend van aard. Het tijdstip van zonsondergang is een gegeven. Daar kan het beleid niets aan veranderen. Het gemiddelde tijdstip van naar bed gaan is gedrag dat wel kan worden beïnvloed, bijvoorbeeld via het invoeren van de zomertijd.

Theoretische argumenten zijn waardevol om te begrijpen hoe een bepaald onderdeel van onze maatschappij werkt. Ze helpen de empirische informatie te duiden. Echter, theoretische argumenten geven meestal slechts aan dat onder een aantal omstandigheden bepaalde effecten te verwachten zijn. Om te beoordelen of een theorie een correcte weergave geeft van de realiteit, is empirische validatie gewenst. Daarnaast wijst de theorie vaak op verschillende mechanismen die elkaar kunnen versterken, maar ook tegenwerken. Daarom is de bepaling van de uiteindelijke effecten vrijwel altijd een empirische kwestie, ook al zouden we weten dat de theoretische argumenten op zich valide zijn.

Bij grotere beleidsmaatregelen treden naast de primaire of beoogde effecten vaak allerlei extra effecten op die het oorspronkelijke effect kunnen verminderen of juist versterken. Om dit goed te onderzoeken dienen deze extra effecten ook te worden meegenomen in de studie. In de praktijk gebeurt dat soms via modellen die bestaan uit stelsels van theoretische of econometrisch gefundeerde vergelijkingen. Het gebruik van modellen kent echter ook zijn beperkingen. Zelfs als de afzonderlijke vergelijkingen uitvoerig wetenschappelijk zijn getoetst, geldt dat meestal niet voor de samenhang tussen al die vergelijkingen en dus voor het totale model. Het model is dan gebaseerd op wetenschappelijke studies en daarmee ook *state of the art*, maar toch is over de validiteit van de modeluitkomsten weinig bekend. Naast modellen kunnen combinaties van kwantitatief en kwalitatief onderzoek (bij voorbeeld *case studies*) inzichten bieden. Bij grote wijzigingen zijn deze beide benaderingen het beste wat de wetenschap te bieden heeft en daarmee ook een valide input voor de Kansrijkstudies.

Tot slot zijn indicatorenstudies een nuttig startpunt voor de diagnose van hoe ons land er internationaal voorstaat en welke beleidsonderwerpen zinvol zijn voor nadere analyse. Landen proberen ieder voor zich en vanuit hun specifieke economische, culturele, historische en politieke achtergrond optimaal beleid te voeren. Verschillen in aanpak en uitkomsten kunnen daarbij interessante en nuttige informatie geven over mogelijke richtingen voor Nederlands beleid.

Deze soorten kennis hebben dus een sterk complementair karakter. Voor een zo betrouwbaar mogelijk beeld van de effecten van beleid zijn al deze kennisbronnen nodig, althans voor zover deze beschikbaar zijn.

1.2 Kansrijk onderwijsbeleid

Selectie wetenschappelijke studies

Ook deze publicatie in de Kansrijkserie – Kansrijk onderwijsbeleid – geeft inzicht in de recente wetenschappelijke kennis over de effectiviteit van beleid: onderwijsbeleid in dit geval. Op onderwijsterrein is deze wetenschappelijke kennis relatief rijk. Er zijn wereldwijd behoorlijk veel studies uitgevoerd naar causale effecten van onderwijsmaatregelen. Het is daarom in dit Kansrijkdeel mogelijk om relatief hoge eisen te stellen aan de op te nemen studies.[1] Tenzij anders aangegeven zijn de gerapporteerde effecten significant op 1%.

Deze publicatie – Kansrijk onderwijsbeleid – gebruikt voor het beoordelen van de effectiviteit van maatregelen uitsluitend studies die aan de volgende eisen voldoen:

De opgenomen publicaties betreffen goed uitgevoerde, gerandomiseerde experimenten of quasi-experimentele studies. Denk bij het tweede type studies aan econometrische methodes als regressiediscontinuïteit (RD) en *Differences-in Differences*-analyse (DiD).[2]
De mate waarin de studie aannemelijk maakt dat de gemeten effecten causaal toe te wijzen zijn aan een maatregel, is doorslaggevend voor het wel of niet opnemen. Deze afbakening is van belang om (zelf)selectie – waardoor het gemeten effect niet het resultaat is van beleid maar van achterliggende kenmerken van leerlingen – redelijkerwijs uit te sluiten.

Ook het aantal waarnemingen speelt een rol: daar waar meerdere betrouwbare studies beschikbaar zijn, gaat de voorkeur uit naar studies onder veel leerlingen. Dit is belangrijk omdat studies die gedaan zijn onder grote aantallen leerlingen (er zijn studies met een half miljoen leerlingen), statistisch nauwkeurigere resultaten opleveren dan studies onder kleine groepen leerlingen.

1 Deze hoge eisen hebben als nadeel dat samen met de meer onzekere resultaten van studies die geen causale effecten meten, ook andere onderdelen van deze studies zoals beschrijvende analyses niet meegenomen worden. De hoge eisen hebben als voordeel dat de effectiviteit van beleid relatief zeker is. Kansrijk onderwijsbeleid neemt binnen het onderwijseconomische domein qua strengheid een middenpositie in. Nog strenger zijn de overzichtsstudies van onderwijsinterventies, zoals Fryer (2016), die een deel van de studies die causale effecten meten uitsluiten. Zij nemen enkel gerandomiseerde experimenten mee en sluiten quasi-experimenten uit. Minder streng zijn overzichtsstudies die ook studies meenemen die geen causale effecten meten.

2 Bij Differences-in-Differences-analyse is het van belang dat de trend voor de invoering van de maatregel expliciet wordt meegenomen.

Verder richt Kansrijk onderwijsbeleid zich primair op publicaties in *peer-reviewed* wetenschappelijke tijdschriften. Dit is belangrijk omdat het de kwaliteit van de uitvoering van de experimenten borgt. Het mogelijke nadeel van deze keuze is dat het meest recente onderzoek ontbreekt: het duurt vaak een paar jaar voordat een onderzoek in een vooraanstaand tijdschrift wordt gepubliceerd. Om toch zo veel mogelijk recente kennis op te nemen, zijn ook nog niet gepubliceerde papers opgenomen, die als *discussion* of *working paper* zijn verschenen bij gerenommeerde instanties als NBER, CEPR, IZA en CESifo. Vaak verschijnen deze papers na verloop van tijd – soms jaren na dato – ook in *peer-reviewed* tijdschriften.

Hoewel bovenstaande keuzes leidend zijn geweest bij de selectie van literatuur, bestaat er een grijs gebied met relevante studies die niet aan alle eisen voldoen. Bijvoorbeeld zeer recente w*orking papers* bij relatief onbekende instellingen, zoals het paper van Andersen et al. (2016) dat een gerandomiseerd experiment beschrijft dat aan alle eisen voldoet, maar zo recent is dat het nog niet in een *peer reviewed* tijdschrift is verschenen. Een ander voorbeeld vormen studies die bijzondere technieken toepassen om een causaal effect te schatten, zoals de studie van De Haan (2015). In dergelijke gevallen worden studies soms op basis van 'expert opinion' toegevoegd aan de selectie van studies waarop maatregelen worden beoordeeld.

Vertaling wetenschappelijke studies naar Nederlandse maatregelen

Dat studies die causale effecten bestuderen relatief de meeste zekerheid bieden over de effecten van voorgenomen beleidsmaatregelen, betekent overigens niet dat de effecten uit de literatuur gegarandeerd optreden. Vertaling van de deels buitenlandse literatuur naar de Nederlandse context is hierbij essentieel. Iedere paragraaf schetst daarom kort de Nederlandse context en daarnaast eindigt ieder literatuuroverzicht met een inschatting van de vertaalbaarheid naar Nederland, rekening houdend met zowel staand beleid (wat voegt de maatregel toe aan wat er al is), als met eventuele relevante sociaaleconomische en culturele verschillen[3].

Literatuur en vertaalbaarheid samen zorgen voor een inschatting van de effecten. Het gemiddelde effect uit de literatuur wordt op de plaatsen waar deze vertaalbaarheid in het geding is, aangepast met gemeten verschillen. Zo worden leerwinsten voor achterstandsleerlingen uit Amerikaanse studies gecorrigeerd, omdat gemeten leerachterstanden van Nederlandse achterstandsleerlingen kleiner zijn dan die van Amerikaanse achterstandsleerlingen. Dit gebeurt door waar mogelijk enkel de resultaten mee te nemen van de groep met vergelijkbare leerachterstanden en de effecten op leerlingen met grotere achterstanden niet mee te tellen. Daarnaast wordt een enkel literatuurresultaat weggelaten uit het ingeschatte effect, als de leerwinsten van de in de studie besproken maatregel volledig onvertaalbaar zijn naar de Nederlandse situatie. Een voorbeeld is een studie naar de

3 biofysische verschillen zijn op onderwijsterrein minder relevant.

effecten van lestijduitbreiding uit Chili waarin leerlingen eerder alleen 's ochtends les kregen en na de interventie ook 's middags zoals in Nederland.

Overal waar bepaalde literatuuruitkomsten niet meegenomen worden in het geschatte effect, staat dit aangegeven in de tekst. Een overzicht van de herkomst van alle leerwinsten uit de maatregelen is te vinden in de tabel in paragraaf 8.5.3. Hierin staat exact aangegeven welke onderzoeken zijn gebruikt met welke leerwinsten. Als deze onderzoeken 1:1 vertaalbaar zijn naar Nederland, is het gemiddelde uit de literatuur gebruikt. Als deze niet helemaal vertaalbaar zijn, bijvoorbeeld omdat in het buitenland andere doelgroepen gebruikt zijn, is deze gecorrigeerd met een relevante correctiefactor. De definities van de verschillende correctiefactoren staan onder deze tabel.

Selectie opgenomen maatregelen

Kansrijk onderwijsbeleid geeft een breed overzicht van maatregelen. Een aantal gepresenteerde maatregelen kan in beginsel alleen door schoolleiders en -besturen en docenten worden genomen. Voor deze brede insteek is gekozen omdat scholen in Nederland vrijheid hebben om zelf hun onderwijs vorm te geven. Scholen worden grotendeels bekostigd via een *lumpsum* die zij voor een belangrijk deel volgens hun eigen inzicht kunnen besteden. Gegeven de huidige financieringssystematiek kan daarom een aantal gepresenteerde maatregelen geen onderdeel zijn van kabinetsbeleid. Dit wordt bij de desbetreffende maatregelen steeds aangeduid in de overzichtstabellen.

Niet alle mogelijke onderwijsmaatregelen zijn opgenomen in deze publicatie. Kansrijk onderwijsbeleid gaat alleen over maatregelen in voor- en vroegschoolse educatie en in primair, voortgezet, middelbaar beroeps- en hoger onderwijs. Daarnaast behandelt deze publicatie arbeidsgerelateerde scholing aan werkenden. Buiten deze publicatie vallen scholing van de niet-werkende en werkzoekende beroepsbevolking. Deze onderwerpen staan beschreven in Kansrijk arbeidsmarktbeleid (CPB 2015). Daarnaast valt leren buiten school – bijvoorbeeld spelend op het veldje in de buurt – buiten deze publicatie. Uitzondering hierop vormen thuisprogramma's, zoals maatregelen die kinderen stimuleren thuis meer te lezen en maatregelen gericht op ouders.

Een andere selectie die Kansrijk onderwijsbeleid maakt, is dat de publicatie zich uitsluitend richt op onderwijsmaatregelen waarvan is onderzocht of ze *leerwinst* opleveren.[4] Leerwinst wordt binnen dit boek breed gedefinieerd en gaat over alle mogelijke cognitieve en niet-cognitieve vaardigheden die leerlingen in het onderwijs leren. Leerwinst wordt in de literatuur gemeten via objectieve toetsen, zoals landelijke leerstofonafhankelijke examens. Dit is zinvol als het gaat om cognitieve prestaties, maar niet-cognitieve vorderingen

4 Maatregelen over de efficiëntie, de bekostiging of de besturing van het onderwijs vallen dus buiten deze publicatie, evenals vragen rondom de optimale implementatie van maatregelen.

Kansrijk onderwijsbeleid behandelt onderwijsmaatregelen die bedoeld zijn om leeropbrengsten (taal, rekenen, muziek, gym, niet-cognitief, *Bildung*, socialisatie etc.) van onderwijs te verbeteren.

blijven hierbij vaak onderbelicht. Daarnaast meet veel onderzoek alleen prestaties op taal en rekenen, waardoor ook een deel van de cognitieve vorderingen van leerlingen buiten beschouwing blijven. Kansrijk onderwijsbeleid middelt deze leerwinsten naar één getal. Dit getal wordt uitgedrukt in een eenheid die vergelijkbaar is over verschillende examens over de hele wereld, over alle schooltypes en voor alle leerlingen. De eenheid van leerwinst is de standaarddeviatie (SD) van een leerstof- en docent-onafhankelijke toets. Een standaarddeviatie is een spreidingsmaat, waarmee aangegeven kan worden hoe ver leerlingen afwijken van het gemiddelde. Dit is een relatief eenvoudige en duidelijke manier om verschillende toetsen met elkaar te vergelijken.[5] De onderwijsliteratuur rapporteert standaard in deze eenheid om vergelijkingen goed mogelijk te maken. Met een SD is een SAT-score in Amerika te vergelijken met bijvoorbeeld de centrale eindtoets in groep 8 in Nederland. Ter illustratie van de omvang van deze eenheid: leerlingen die op de citotoets groep 8 (die de meeste basisscholen gebruiken als centrale eindtoets) een hele standaarddeviatie opschuiven vanwege een maatregel, schuiven ongeveer twee onderwijstypen op, bijvoorbeeld van vmbo-gl naar havo.

Afweging verschillende opbrengsten

Dit boek presenteert zowel de kosten van maatregelen als de opbrengsten van de maatregelen op verschillende terreinen. De weging van kosten en baten wordt in deze publicatie achterwege gelaten, omdat deze afhankelijk is van (politieke) voorkeuren. Een relatief kostbare maatregel kan door sommigen wenselijk worden geacht, omdat zij een specifieke doelgroep weet te bereiken. Of andersom kan een relatief goedkope maatregel met hoge leerwinsten door anderen als onwenselijk worden bestempeld, omdat zij strijdig is met het gelijkheidsbeginsel.

De effecten van maatregelen verschillen per persoon. Met name leerlingen met een leerachterstand, maar soms ook jongens of leerlingen van beginnende docenten blijken van sommige maatregelen meer te profiteren dan de gemiddelde leerling. Bij het bepalen van de effectiviteit van de maatregelen houdt de literatuur regelmatig rekening met deze heterogeniteit. Daar waar beleidsrelevant en gemeten neemt dit boek dezelfde maatregel voor verschillende groepen op.

5 Standaarddeviaties van toetsscores zijn goed vergelijkbaar wanneer deze genormaliseerd zijn met populatiegegevens (dat wil zeggen met toetsscores informatie van een dwarsdoorsnede van de bevolking). Sommige studies die zich op deelpopulaties zoals achterstandsleerlingen richten, doen dit echter niet. Kansrijk onderwijsbeleid corrigeert de standaarddeviaties uit deze studies alsnog. Zie onderzoeksverantwoording voor de gebruikte methode.

Tabel 1.1
Voorbeeldtabel opbrengsten maatregelen

	Maatregel	Ex ante budget (x miljoen euro)	Leer-opbrengst per kind	Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp	Kwalitatief
VVE_4	Intensiteit omhoog (van 10 naar 24 uur)	-355	0,07 SD	70	0,1	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)

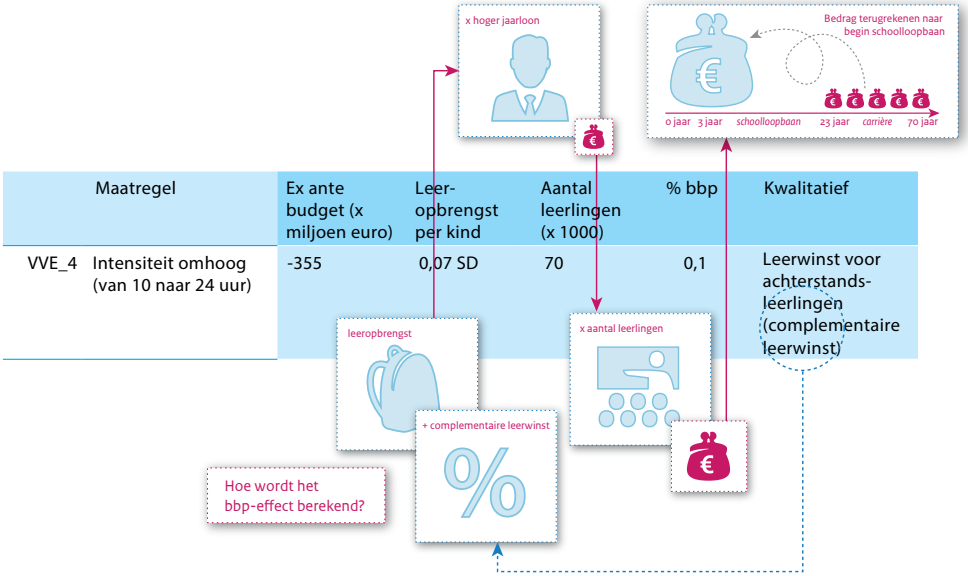
Deze publicatie geeft daarmee inzicht in de verwachte effecten in Nederland van individuele beleidsmaatregelen bovenop het staande beleid. Met staand beleid wordt bedoeld al het beleid dat al praktijk was of door de overheid was aangekondigd in het eerste kwartaal van 2016. Dit boek doet verder geen uitspraken over de gevolgen van een combinatie van nieuw te nemen beleidsmaatregelen (stapeling van effecten) en geeft geen oordeel over het systeem van onderwijsmaatregelen in zijn geheel.

Alle besproken beleidsmaatregelen zijn opgenomen in tabellen. Tabel 1.1 laat een voorbeeldtabel zien. Een standaardtabel begint met:

1. *Het nummer van de maatregel.* De maatregelen zijn genummerd met een letter-nummercombinatie. Hierbij staan de letters voor de onderwijssoort en het cijfer voor het volgnummer van de maatregel. Hierbij zijn nummers van maatregelen die hetzelfde zijn gelijk bij de verschillende onderwijstypen. Zo is de maatregel “PO_1” dezelfde maatregel als “VO_1”. Sommige maatregelen komen niet in alle schooltypes voor. Zo komen maatregelen over voortijdig schoolverlaten wel in het voortgezet onderwijs voor, maar niet in het primair onderwijs. Dit is de reden dat de nummers binnen schooltypes niet altijd doorlopen.
2. *De verkorte naam van de maatregel.* In de tekst boven iedere tabel staat deze verkorte naam nog eens, met daarbij een uitleg over wat de maatregel inhoudt. Om recht te doen aan de samengevoegde experimenten en de beleidsrelevantie zijn de maatregelen niet tot in detail uitgewerkt. Dit zou te veel schijnprecisie impliceren. De literatuur geeft aan dat soortgelijke maatregelen leerwinst opleveren.
3. *Het totale ex-ante budgettair beslag van de maatregel.* Dit zijn de directe kosten van de maatregel, waarbij de aanname is dat het Rijk deze kosten draagt.[6] Het getal is meestal negatief. Dat betekent dat het EMU-saldo verslechtert door hogere overheidsuitgaven of minder inkomsten. In een enkel geval is het getal positief en betreft het ombuigingen.

6 Het gaat hier om de jaarlijkse ex-ante budgettaire kosten (zonder gedragseffecten) die gelden als de maatregel volgend jaar zou ingaan. Er wordt geabstraheerd van oplopende kosten door eventuele vertraging bij de invoering van een maatregel en van afnemende kosten doordat cohorten leerlingen in omvang afnemen. De aanname is bovendien dat de overheid alle kosten van de maatregel draagt. In de praktijk is het bij sommige maatregelen ook mogelijk dat schoolbesturen en onderwijsinstellingen (of in Hoofdstuk 7 werkgevers) zelf besluiten om eigen middelen in te zetten.

Figuur 1.1
Uitleg bbp-effect



	Maatregel	Ex ante budget (x miljoen euro)	Leer-opbrengst per kind	Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp	Kwalitatief
VVE_4	Intensiteit omhoog (van 10 naar 24 uur)	-355	0,07 SD	70	0,1	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)

4. *De leeropbrengst van de maatregel per kind, leerling, student of cursist.* Deze is uitgedrukt in standaarddeviatie (SD), die gemeten is op een lesstofonafhankelijke toets.
5. *Het aantal leerlingen, studenten of cursisten.* Dit is het aantal leerlingen of studenten waarop de maatregel gedurende een jaar betrekking heeft. Het gaat om de leerlingen op wie de eventuele leerwinst van de maatregel van toepassing is: van het coachen van een docent heeft bijvoorbeeld meer dan een leerling profijt.
6. *Het bbp-effect van de maatregel.* Het bbp-effect is de doorvertaling van de leerwinst op de korte termijn naar het loon van de leerlingen waarop de maatregel van toepassing is op de lange termijn. Deze loonsverhogingen later in hun leven zijn bij elkaar opgeteld en gedeeld door het bbp in 2017. Zo ontstaat het percentage. Dit betekent dat het bbp-effect alleen het private rendement op onderwijs in termen van inkomen weergeeft. Het belangrijkste argument hierbij is dat over deze effecten de meeste wetenschappelijke evidentie voorhanden is. Het betreft dus een prudente inschatting. Figuur 1.1 legt uit hoe het bbp-effect berekend wordt. Allereerst maakt het bbp-effect gebruik van de leeropbrengst per kind. Indien de maatregel een achterstand inloopt, is er ook sprake van complementaire leerwinst. Deze complementaire leerwinst kan oplopen van 0% tot 100% van de directe leerwinst. Het percentage hangt af van de leeftijd van de leerling: het varieert van 100% op 3-jarige leeftijd tot 0% op 23-jarige leeftijd. Vervolgens wordt de directe leerwinst (zie figuur 1.1: schooltas), eventueel aangevuld met de complementaire leerwinst (zie figuur 1.1: procentteken),

vermenigvuldigd met het extra jaarloon (zie figuur 1.1. volwassen werkende) dat een extra standaarddevatie leerwinst per leerling oplevert. Daarna wordt deze verhoging van het jaarloon vermenigvuldigd met het aantal leerlingen waarop de maatregel van toepassing is (zie figuur 1.1 leerlingen voor een digibord). Tot slot houdt het bbp-effect rekening met alle jaren in het hele werkzame leven. De jaarlijkse bedragen aan extra loon zijn uiteindelijk verdisconteerd naar 2017; het jaar waarin de maatregel genomen kan worden (zie figuur 1.1. de kleine geldzakjes (= de jaarlonen) worden samen via een spiraallijn (= verdiscontering) de grote geldzak (= het verdisconteerde loon over het leven). De tabel presenteert dit totaalbedrag als percentage van het bbp in 2017.
De onderzoeksverantwoording in hoofdstuk 8 geeft een uitgebreide beschrijving van het bbp-effect.

7. *Kwalitatieve uitkomsten* van de maatregel, zodat ook niet-kwantificeerbare effecten zichtbaar worden.
8. Onderin iedere tabel staat de berekening van de getallen in de tabel uitgelegd.

Kennislacunes

Dit boek geeft over een breed scala aan onderwerpen informatie, maar er is ook veel niet onderzocht. Kennislacunes bevinden zich bijvoorbeeld op het gebied van mogelijke leerwinsten die te halen zijn binnen of met behulp van:

- speciaal onderwijs, passend onderwijs, beroepsonderwijs en universitair onderwijs;
- vroegschools leerachterstandenbeleid (bij kleuters);
- doorlopende leerlijnen, stapelen en op- en afstroommogelijkheden;
- opbrengstgericht werken met behulp van resultaten van de leerlingvolgsystemen;
- excellentieprogramma's;
- scholing werkenden (arbeidsproductiviteitsstudies ontbreken grotendeels).

Deze lijst is niet uitputtend, maar betreft slechts enkele in het oog springende voorbeelden.

Evidentie voor beleid

De vraag naar bewezen effectief beleid is de afgelopen jaren sterk gegroeid. Deze groei is mede ingegeven door eerdere hervormingen in het onderwijs, zoals het studiehuis en de basisvorming, die enkele jaren na invoering alweer deels zijn teruggedraaid omdat werd getwijfeld aan hun effectiviteit (Dijsselbloem 2008).

Deze publicatie 'Kansrijk onderwijsbeleid' is geschreven om tegemoet te komen aan de vraag naar bewezen effectieve maatregelen in het onderwijs. Zij biedt beleidsmakers, schoolleiders en docenten deze evidentie. Dit boek is een weergave van de evidentie voor beleid die de afgelopen jaren gevonden is in de (quasi)experimentele literatuur over onderwijsbeleid. Het geeft een overzicht van beleidsopties en maatregelen die scholen kunnen nemen waarvoor overtuigend wetenschappelijke kennis over effectiviteit beschikbaar is. Dit zijn maatregelen die nog niet (volledig) in Nederland worden toegepast. Voor maatregelen die in Nederland al deels worden toegepast, biedt deze publicatie inzicht in de effecten van een intensivering of een beperking.
Voor alle maatregelen kunnen beleidsmakers of schoolleiders nagaan of de interventie past op een knelpunt dat ook in het Nederlandse onderwijs of op hun school wordt ervaren.

Hoewel over tal van onderwerpen evidentie is gevonden in de onderwijsliteratuur, zijn ook veel zaken niet onderzocht. Dit betreft ook onderwerpen waarover beleidsmakers graag iets zouden weten. Wetenschappers doen onafhankelijk onderzoek naar wat wetenschappelijk interessant is om te onderzoeken. Dit kunnen actuele beleidsthema's, maar ook andere onderwerpen zijn. Dit boek is daarom niet meer en niet minder dan een gefragmenteerde en incomplete verzameling mooie handvatten voor bewezen effectief onderwijsbeleid.

1.3 Leeswijzer

Deze publicatie begint na het voorwoord, de samenvatting en deze inleiding (1) met hoofdstuk 2 'onderwijsbeleid in vogelvlucht' met daarin enkele kerncijfers van het Nederlandse onderwijs in internationaal perspectief.

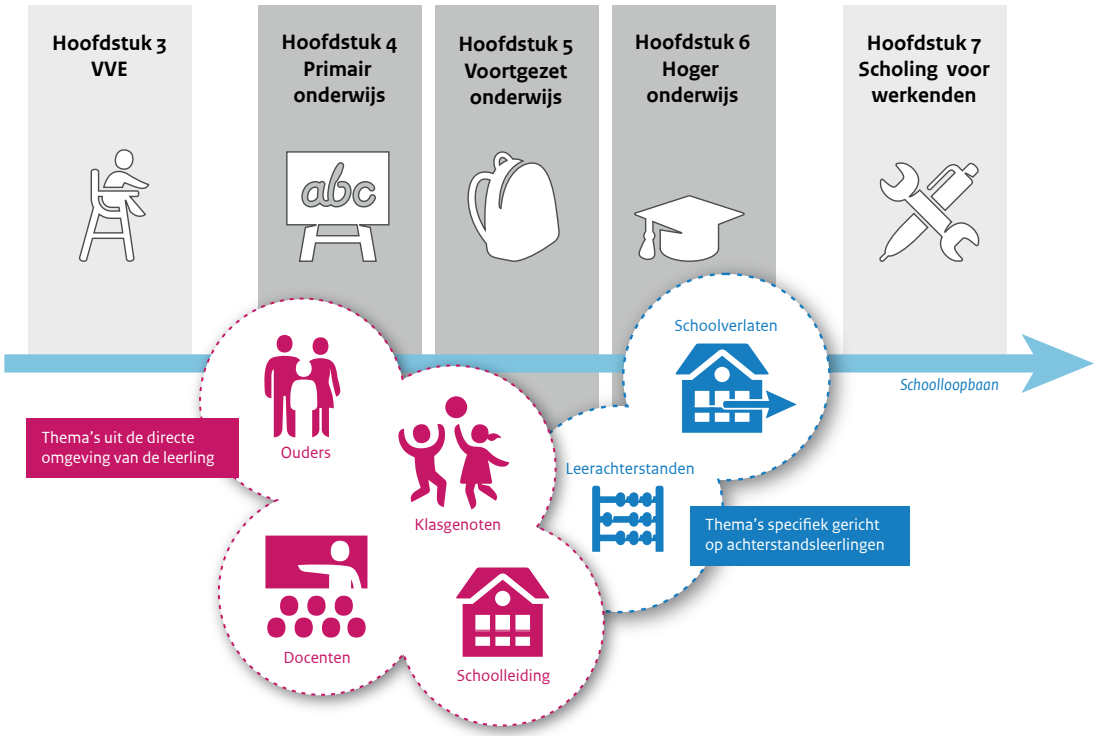
Daarna volgen de kernhoofdstukken. Zij volgen chronologisch het opgroeiende kind. Dit kind begint soms al als peuter met voor- en vroegschoolse educatie (3), waarna het primair onderwijs (4) en voortgezet onderwijs (5) volgt. Uiteindelijk sluit het kind – dat tegen die tijd al lang geen kind meer is – zijn onderwijscarrière af als student in het middelbaar beroepsonderwijs en/of het hoger onderwijs (6). Als deze student vervolgens gaat werken, kan hij te maken krijgen met scholing voor werkenden (7).

Binnen het initieel onderwijs (primair, voortgezet en hoger onderwijs) zijn zes subthema's onderscheiden (zie figuur 1.2) die waar mogelijk en relevant worden behandeld. Vier van deze thema's zijn gegroepeerd rondom de vier belangrijkste personen rond de leerling, die een rol spelen in het onderwijsproces:
- docenten;
- klasgenoten;
- ouders;
- schoolleiding.

Daar zijn nog twee thema's aan toegevoegd die zich specifiek richten op leerlingen die in de achterhoede dreigen te raken:
- leerachterstanden;
- (voortijdig) schoolverlaten.

Na de kernhoofdstukken volgen de bijlagen: literatuur en onderzoeksverantwoording.

Figuur 1.2
Thema's in Kansrijk onderwijsbeleid



TWEE

Onderwijsbeleid in vogelvlucht

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bespreekt beknopt wat onderwijs mensen kan brengen en doet dit vanuit twee verschillende onderwijsvisies: het *Bildungs*-ideaal van Wilhelm Von Humboldt en de *human capital* theorie van Adam Smith. Daarnaast bevat dit hoofdstuk een overzicht van wat het Nederlandse onderwijs kost en waaraan het geld uitgegeven wordt. Tot slot komen in vogelvlucht alle thema's uit dit boek aan de orde. Per thema geeft dit hoofdstuk een beknopte weergave van hoe Nederland er in internationaal perspectief voor staat.

Leeswijzer
Na deze inleiding volgen een paragraaf met wat onderwijs mensen kan brengen (2.2) het onderwijsniveau van Nederlandse scholieren (2.3) en wat het Nederlandse onderwijs kost (2.4). Daarna volgen de paragrafen die aangeven hoe Nederland er internationaal voor staat op de thema's VVE, docenten, klasgenoten, schoolleiding, leerachterstanden, voortijdig schoolverlaten en scholing voor werkenden (2.5).

2.2 Wat onderwijs mensen kan brengen

Twee visies op onderwijs: *Bildungs*-ideaal en *Human capital* theorie

Er bestaan uiteenlopende visies op de aard en het belang van onderwijs.
De doelen die Nederlandse beleidsmakers nastreven, zijn afkomstig uit twee – tegengestelde – onderwijsvisies.

De eerste visie is geënt op het *Bildungs*-ideaal van de negentiende-eeuwse wetenschapper en onderwijshervormer Wilhelm von Humboldt. Bij dit ideaal zijn de ontplooiing, ontwikkeling en vorming – de *Bildung* – die onderwijs biedt aan individuen, een doel op zichzelf. Dat betekent dat onderwijs expliciet niet mag worden gezien als een nuttige investering, of als een middel om iets anders dan *Bildung* te bereiken. *Bildung* is daarmee volstrekt anders dan beroepsmatige vakkennis. Onderwijs gericht op *Bildung* ontwikkelt verstand, zintuigen, gevoel en fantasie samen, waardoor mensen de wereld om zich heen leren begrijpen. Onderwijs mag zich binnen deze visie niet beperken op een van deze vier aspecten, bijvoorbeeld alleen op het ontwikkelen van het verstand en cognitieve vaardigheden (Von Humboldt 1851).

De tweede onderwijsvisie gaat uit van de *human capital* theorie: de theorie van het menselijk kapitaal. Dit is de onderwijsvisie beschreven door de econoom Adam Smith (1776) en later onder andere uitgewerkt door Becker (1962) en Ben-Porath (1967). Ontwikkelen van dit kapitaal, door middel van onderwijs, is daarmee geen doel op zichzelf, zoals bij het *Bildungs*-ideaal, maar juist expliciet wel een investering. Menselijk kapitaal wordt in deze theorie gedefinieerd als een combinatie van kennis, cognitieve en niet-cognitieve vaardigheden en waarden. De omvang van dit menselijk kapitaal bepaalt of iemand in staat is volwaardig – sociaal, cultureel, politiek en economisch – te participeren in de samenleving. In de *human capital* theorie heeft onderwijs twee specifieke merites: het kwalificeren en socialiseren van individuen.

(Was ist Bildung?) "Der höchste und letzte Zweck jedes Menschen ist die höchste und proportionierlichste Ausbildung seiner Kräfte in ihrer individuellen Eigentümlichkeit (...) zu einem Ganzen. (...)Wo nun in wundervoller und schöner Harmonie nach der unvermittelten Anschauung des wirklichen Daseins der Geist rastlos forscht und das Herz sehnsuchtsvoll verlangt, wo der Tiefe der Denkkraft nicht die Dürftigkeit des Begriffs und der Wärme des Gefühls nicht das Schattenbild der Sinne und der Phantasie genügt, da folgt der Glaube unaufhaltbar dem eigentümlichen Triebe der Vernunft, jeden Begriff bis zur Hinwegräumung aller Schranken, bis zum Ideal zu erweitern, und heftet sich fest an ein Wesen, das alle andre Wesen umschließt und rein und ohne Vermittlung existiert, anschaut und schafft.
(Von Humboldt 1851)

Kwalificeren is het aanleren van kennis en vaardigheden die nodig zijn op de arbeidsmarkt, zoals wiskunde of booglassen. Een diploma halen dat de beheersing van deze kennis en vaardigheden aantoont, hangt hiermee samen. In de literatuur is onderzocht in hoeverre onderwijs kwalificeert. Hieruit blijkt dat meer onderwijs leidt tot een hogere kans op werk (bijvoorbeeld Oreopoulos 2009, Oreopoulos 2006a, Oreopoulos 2006b) en een hoger inkomen (bijvoorbeeld Bhuller e.a. 2014, Devereux en Hart 2010, Leigh en Ryan 2008). Ook is er een positief verband tussen onderwijs en meer economische groei (zie voor een overzicht van studies CPB 2011).

Socialiseren is het eigen maken van normen en waarden en van maatschappelijk gewenst gedrag. Concreet gaat het hier bijvoorbeeld over lessen maatschappijleer (inclusief aandacht voor actief burgerschap) of het deelnemen aan een anti-pestprogramma. In de literatuur is onderzocht in hoeverre onderwijs socialiseert. Hieruit blijkt onder meer dat onderwijs leidt tot gezonder gedrag (bijv. Grimard en Parent 2007, Jürges e.a. 2011, Brunello e.a. 2015) en een kleinere kans om ziek te worden (bijv. Kemptner e.a. 2011, Oreopoulos 2006a, Oreopoulos 2007). Daarnaast leidt onderwijs tot minder

(Human capital is described as) "the acquired and useful abilities of all the inhabitants or members of the society. The acquisition of such talents by the maintenance of the acquirer during his education, study or apprenticeship always costs a real expense which is a capital fixed and realized, as it were, in his person. These talents as they made a part of his fortune, so do they likewise of that of the society to which he belongs. The improved dexterity of a workman may be considered in the same light as a machine or instrument of trade which facilitates and abridges labour and which, though it costs a certain expense, repays that expense with a profit."
(Smith 1776)

tienerzwangerschappen (bijv. Clark e.a. 2014, Silles 2011, Cygan–Rehm en Maeder 2013) en minder criminaliteit (bijv. Cullen e.a. 2006, Deming 2011, Amin e.a. 2016). Nederlandse beleidsmakers verenigen beide onderwijsvisies, zoals blijkt uit de strategische agenda hoger onderwijs (OCW 2015e) waarin enerzijds *Bildung* en anderzijds socialisatie en kwalificatie expliciet worden genoemd. Beleidsmakers vinden dat er lestijd besteed moet worden aan al deze aspecten van het onderwijs.

2.3 Onderwijsniveau Nederlandse scholieren

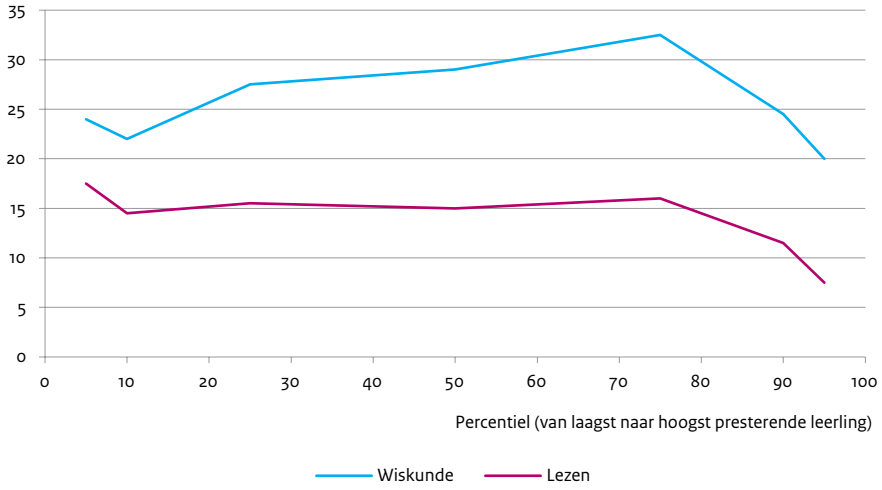
Nederlandse scholieren rekenen en lezen beter dan gemiddeld in de OESO

Nederlandse leerlingen presteren internationaal gezien goed. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een vergelijking van de Nederlandse PISA-scores met die van andere landen. PISA (*Programme for International Student Assessment*) is een internationale door de OESO gecoördineerde toets. Het doel van de test is het toetsen van algemene kennis en vaardigheden op de domeinen wiskunde, lezen en natuurwetenschappen. De toets wordt afgenomen onder vijftienjarigen. Nederlandse scholieren zijn gemiddeld beter in wiskunde en in lezen dan scholieren in de meeste andere OESO-landen.[1] De Nederlandse voorsprong is stabiel over de jaren: de gemiddelde Nederlandse scores zijn in 2012 niet significant toe- of afgenomen ten opzichte van 2006. Ook de positie van Nederland ten opzichte van de andere landen in de vergelijkingsgroep is in deze periode nauwelijks gewijzigd (bron: PISA).

1 De volgende landen zijn opgenomen in de vergelijkingsgroep: Australië, België, Canada, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, IJsland, Ierland, Italië, Japan, Luxemburg, Mexico, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, Portugal, Slowakije, Spanje, Tsjechië, Turkije, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Zweden, Zuid-Korea en Zwitserland. Deze set landen is ook gebruikt in Vermeer en Van der Steeg (2011).

Figuur 2.1

Voorsprong in PISA-punten van Nederlandse vijftienjarigen ten opzichte van OESO-gemiddelde wat betreft wiskunde (blauwe lijn) en lezen (rode lijn) voor leerlingen van verschillende niveaus (2012)



Bron: OESO (2016)

Over de hele linie (van vmbo tot vwo) rekenen en lezen Nederlandse scholieren beter

Nederlandse scholieren zijn over de hele linie beter in wiskunde en lezen dan het OESO-gemiddelde. Figuur 2.1 toont de voorsprong (in PISA-scorepunten) van Nederlandse 15-jarigen ten opzichte van het OESO-gemiddelde op verschillende punten van de vaardigheidsverdeling (nul is geen voorsprong). Deze laat zien dat zowel lees-, als rekenvaardigheden van zowel vmbo'ers (vergeleken met andere vmbo'ers), als vwo'ers (vergeleken met andere vwo'ers) hoger zijn dan de gemiddelde waarde in de OESO-landen.

Nederlandse leerlingen uit het praktijkonderwijs hebben internationaal de grootste voorsprong op andere OESO-leerlingen in het onderste segment. Dit geldt het sterkst voor lezen (de rode lijn). De minst goede lezers (praktijkonderwijsleerlingen) hebben de grootste voorsprong op andere OESO-scholieren in het onderste segment. De op één na minst goede lezers (het tiende percentiel)[2] hebben een iets kleinere voorsprong op andere. Deze voorsprong op lezen is tussen deze groep en het 75ste percentiel[3] ongeveer even groot. Daarna neemt de voorsprong af. Ook de beste Nederlandse lezers hebben gemiddeld nog

2 10% van de leerlingen leest slechter dan zijzelf.
3 75% van de leerlingen leest slechter dan zijzelf.

Tabel 2.1
Onderwijsbudget per onderwijssoort

Onderwijssoort	Aantal leerlingen x 1000*	Totaal budget x miljard euro**
Voor- en vroegschoolse educatie	70	0,3
Primair onderwijs	1417	10,0
Voortgezet onderwijs	989	7,5
Middelbaar beroepsonderwijs	476	4,0
Hoger onderwijs	694	7,0
Overige middelen		6,5
Totaal		**35,0**

De categorie 'overige middelen' bevat zowel de uitgaven aan inkomensondersteuning als uitgaven die niet direct naar één sector zijn te herleiden (zoals uitgaven in het kader van personeelsbeleid).
* Bron: referentieraming OCW 2016/2017
** Bron: Rijksbegroting 2016

een voorsprong op vergelijkbare OESO-scholieren, maar hun voorsprong is het kleinst. Deze verschillen zijn echter klein en lang niet altijd statistisch significant (OESO, 2016).

Bij wiskunde hebben Nederlandse leerlingen rond en boven het gemiddelde (vmbo-t'ers en havisten) de grootste voorsprong op hun OESO-collega's. Het beste kwart heeft ook nog een voorsprong, maar deze voorsprong is lager. Hoe beter de rekenaars, hoe kleiner de voorsprong. Ook deze verschillen zijn echter klein en zelden statistisch significant (OESO 2016).

2.4 Kosten van onderwijs

Onderwijsbudget

De Nederlandse overheid geeft bijna 6% van het bruto binnenlands product (bbp) uit aan onderwijs. Dit is ongeveer gelijk aan het OESO-gemiddelde. In Nederland gaat dit over een budget van ongeveer 35 miljard euro in 2016. Dit is inclusief de uitgaven aan inkomensondersteuning (studiefinanciering en tegemoetkoming onderwijsbijdrage en schoolkosten). Ruim 90% van de overheidsuitgaven gaat echter naar de onderwijsinstellingen. In Nederland bekostigt de overheid het grootste deel van het onderwijs. Verdeeld over de schoolsoorten is het beeld als volgt: van de overheidsuitgaven aan onderwijs gaat ongeveer 0,3 miljard euro naar voor- en vroegschoolse educatie (zie tabel 2.1). Het meeste geld (bijna 10 miljard euro) gaat naar het primair onderwijs. Het voortgezet onderwijs krijgt 7,5 miljard euro en het middelbaar beroepsonderwijs 4 miljard euro. Naar het hoger onderwijs gaat ruim 7 miljard euro. Dit is inclusief de uitgaven aan bekostigd hoger onderwijs dat wordt gevolgd ten behoeve van een leven lang leren. De verdeling van budgetten over de verschillende schooltypen is ook vergelijkbaar met het OESO-gemiddelde.

Onderwijsinstellingen geven het meeste geld uit aan salarissen. Met 13 miljard euro maakt deze kostenpost 75% uit van de door scholen gemaakte uitgaven. Verder geven scholen 2 miljard uit aan huisvesting (7%) en 2 miljard aan afschrijvingen (5%). Daarnaast zijn er nog 4 miljard (13%) overige uitgaven, dit zijn bijvoorbeeld leermiddelen (bron: DUO).

Over welk deel van het onderwijsbudget gaat deze publicatie?

De thema's in dit boek beslaan een groot deel van het onderwijsbudget: 23,2 miljard. Zoals ook geillustreerd in figuur 2.2, is een globale inschatting van de budgetten verdeeld naar de thema's als volgt:

- Voor- en vroegschoolse educatie: 0,3 miljard
- Onderwijs tijdens school van basisschool t/m universiteit, waaronder:
  - Docenten: 22 miljard;
  - Klasgenoten: geen;
  - Ouders: nauwelijks;
  - Schoolleiders: 0,6 miljard;
  - Leerachterstanden: 0,5 miljard;
  - Voortijdig schoolverlaten: 0,1 miljard;
- Scholing werkenden: onderdeel van overig budget.

2.5 Nederland in internationaal perspectief

2.5.1 Inleiding

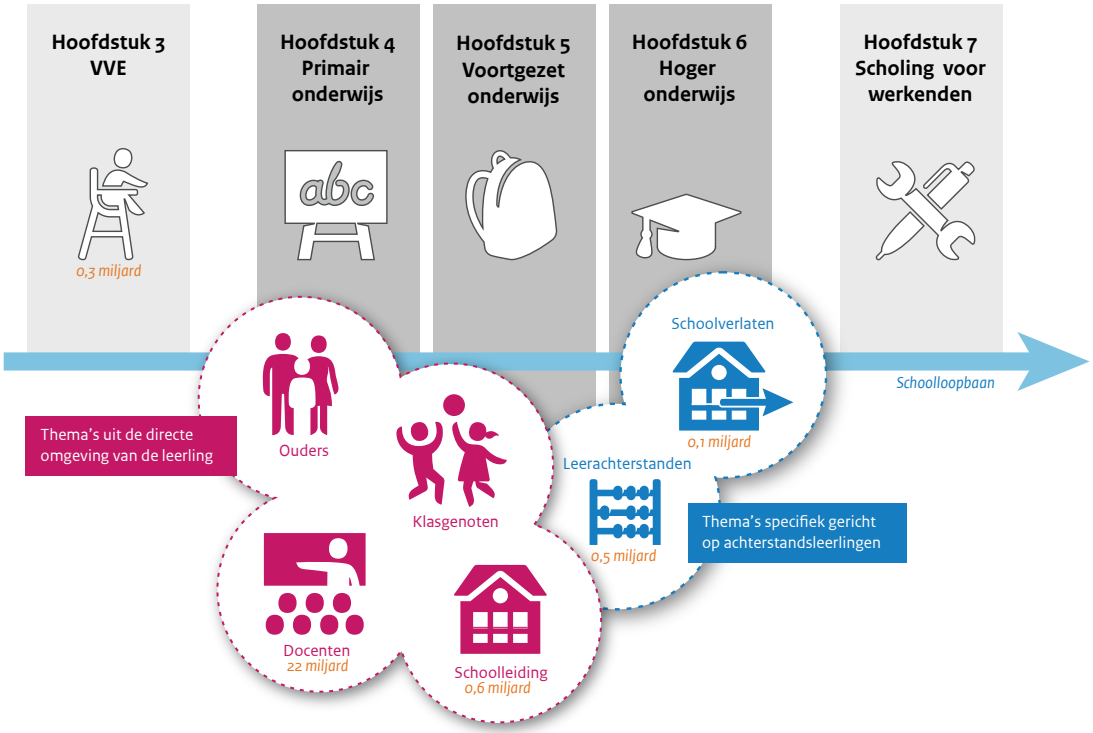
In vogelvlucht geeft deze paragraaf weer hoe Nederland ervoor staat in internationaal perspectief op de acht thema's uit deze publicatie: voor- en vroegschoolse educatie, docenten, klasgenoten, ouders, schoolleiding, leerachterstanden, voortijdig schoolverlaten en scholing voor werkenden.

2.5.2 Voor- en vroegschoolse educatie

Voor- en vroegschoolse educatie gaat over ontwikkelingsprogramma's voor peuters en kleuters. Deze educatie richt zich op kinderen met (het risico op) een taal- en/of ontwikkelingsachterstand en probeert deze achterstand te voorkomen of in te lopen. De educatie vindt zowel thuis, als in kinderdagverblijven en peuterspeelzalen plaats.

Nederland is wat anders ingericht dan de rest van Noordwest-Europa (afgezien van het Verenigd Koninkrijk) als het gaat om educatie aan niet-schoolgaande kinderen. Andere West-Europese landen combineren een relatief lang zwangerschapsverlof met publieke kinderopvang. Het Nederlandse systeem combineert een relatief kort zwangerschapsverlof met private kinderopvang (deels publiek gefinancierd via de inkomensafhankelijke toeslag). Daarnaast is er publieke vroeg- en voorschoolse educatie voor achterstandskinderen. Afgezien van de toeslag lijkt het Nederlandse systeem daarmee op het systeem uit de Verenigde Staten. De Verenigde Staten combineert ook een relatief kort zwangerschapsverlof met private kinderopvang en publieke voor- en vroegschoolse educatie.

Figuur 2.2
Globale inschatting overheidsbudgetten per onderwerp



2.5.3 Docenten

Hoe goed Nederlandse docenten zijn in vergelijking met hun collega's in het buitenland, is onbekend. Het is niet bekend of zij betere sociale, didactische of leerlinginteractievaardigheden hebben dan docenten in andere landen. Wel zijn Nederlandse docenten internationaal relatief goed in taal en rekenen.

2.5.4 Klasgenoten

In Nederland worden leerlingen op 12-jarige leeftijd ingedeeld naar verschillende onderwijsniveaus. De leeftijd waarop Nederlandse leerlingen worden ingedeeld op onderwijsniveau is gelijk aan die in Zwitserland (12 jaar). In Duitsland (10 jaar) en Oostenrijk (11 jaar) worden leerlingen eerder ingedeeld in onderwijsniveaus. In de Verenigde Staten worden leerlingen later ingedeeld (16 jaar). De gemiddelde leeftijd waarop kinderen worden verdeeld naar onderwijstype, ligt in de OESO op 14 jaar (OESO 2014).

Tabel 2.2
Ouders bespreken gedrag en voortgang op school (2012)

	NL	VS	Duitsland	OESO-gemiddelde
Percentage ouders dat gedrag kind bespreekt met school	48%	57%	49%	61%
.. op eigen initiatief	17%	24%	22%	23%
.. op initiatief van school	31%	33%	27%	38%
Percentage ouders dat voortgang kind bespreekt met school	70%	73%	72%	74%
.. op eigen initiatief	27%	32%	27%	27%
.. op initiatief van school	43%	41%	35%	47%

Bron: PISA

Nederlandse klassen bestaan gemiddeld uit 23 leerlingen in het primair onderwijs, wat twee leerlingen meer is dan het OESO-gemiddelde. De klassengrootte voor andere onderwijstypen is niet bekend voor de OESO-landen.

2.5.5 Ouders

Tabel 2.2 illustreert dat in 2012 ongeveer de helft (48%) van de ouders van middelbare scholieren regelmatig het gedrag van hun kind met de school besprak. Dit is minder dan gemiddeld in de OESO, waar 61% van de ouders het gedrag van hun kinderen bespreekt met de school (bron: PISA). Dit ligt zowel aan de school als aan de ouders; beiden nemen minder vaak het initiatief om gedrag te bespreken. Vaker bespreken Nederlandse ouders de voortgang van de prestaties van hun kinderen met de school. In Nederland bespreken zeven van de tien ouders regelmatig de voortgang van de leerprestaties van hun kind met de school. Dit is ongeveer evenveel als gemiddeld in de OESO.

2.5.6 Schoolleiding

In zowel Nederland, als in landen als Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten is er een schoolinspectie die de kwaliteit van het primair en voortgezet onderwijs controleert. Hoewel de Nederlandse schoolleiding veel vrijheid heeft het onderwijs naar eigen inzicht in te richten, is zij wel verplicht basiskwaliteit te leveren. De onderwijsinspectie controleert deze en mag scholen sluiten als zij hier gedurende langere tijd niet aan voldoen. Informatie over de kwaliteit van scholen is openbaar.

In Nederland is er veel vrijheid in de keuze van scholen. Afgezien van enkele uitzonderingen (zoals bijvoorbeeld postcodebeleid Amsterdam) mogen leerlingen samen met hun ouders volledig zelf kiezen naar welke ze naar school gaan. In veel andere landen – bijvoorbeeld Duitsland of de Verenigde Staten – is deze keuze niet volledig vrij en speelt het woonadres een rol bij toewijzing. Daarnaast mogen in Nederland openbare scholen niemand weigeren. Ook dit is in veel andere landen anders.

2.5.7 Leerachterstanden

In Nederland is de sociaaleconomische achtergrond van scholieren minder bepalend voor hun onderwijsresultaten dan gemiddeld in de OESO-landen. Onderwijs geeft Nederlandse scholieren meer dan gemiddeld de mogelijkheid om hun eigen talenten te gebruiken zonder daarin sterk geremd te worden door hun sociale achtergrond (OESO 2013). Niet alle scholieren presteren echter even goed op school. Grotendeels ligt dit aan talentverschillen en het geboden onderwijs. Daarnaast ligt een deel ook aan de sociaaleconomische status van kinderen. Hun achtergrond en steun thuis kunnen scholieren helpen of juist hinderen in hun prestaties. In Nederland is de invloed van de sociaaleconomische status gemiddeld laag. Van de prestatieverschillen van vijftienjarige scholieren in wiskunde bijvoorbeeld is 11,5% te wijten aan sociaaleconomische factoren. Dit is lager dan het OESO-gemiddelde (14,8%) en lager dan in landen als Duitsland (16,9%), Frankrijk (22,5%) en het Verenigd Koninkrijk (12,5%), maar hoger dan in bijvoorbeeld Finland (9,4%), Noorwegen (7,4%) en Zweden (10,6%).

Hoewel de gelijkheid in Nederland hoog is, nemen de verschillen tussen kinderen met laag- en hoogopgeleide ouders toe, blijkt uit een rapport van de onderwijsinspectie (Onderwijsinspectie 2016). De inspectie heeft een vergelijking gemaakt tussen basisschoolkinderen met dezelfde score op de cito-eindtoets. Hieruit bleek dat dat leerlingen van laagopgeleide ouders vaker doorstromen naar een lager onderwijsniveau. Dit komt omdat hun docenten hen lagere basisschooladviezen geven en hun adviezen minder vaak bijgesteld worden op basis van de eindtoets. Daarnaast stromen kinderen met laagopgeleide ouders vaker af binnen het voortgezet onderwijs. De onderwijsinspectie denkt dat dit vooral komt door ouderbetrokkenheid. De ouderbetrokkenheid van hoogopgeleide ouders was al hoger dan die van lager opgeleide ouders en dit heeft zich in de afgelopen jaren nog verder versterkt. Hoogopgeleide ouders kiezen bewuster en voor betere scholen. Daarnaast laten zij hun kinderen vaker naar huiswerkklassen en toetstrainingen gaan. Tot slot vragen (en krijgen) zij vaker medische indicaties, zoals een dyslexieverklaring, wanneer hun kinderen op onderdelen achterblijven.

2.5.8 Voortijdig schoolverlaten

In Nederland verlaten per jaar 25.970 jongeren tussen de 12 en 23 jaar zonder startkwalificatie het onderwijs (bron: VSV-Verkenner). Dit is 1,9% van het aantal onderwijsdeelnemers aan het begin van het schooljaar. Een startkwalificatie is een havo- of vwo-diploma, of minimaal een mbo-2 diploma.

Deze gegevens zijn niet eenvoudig te vergelijken met die van andere landen. Wel schat de OESO (2014a) dat 94% van de jonge Nederlandse bevolking (uiteindelijk) een opleiding op middelbaar niveau[4] zal afronden. Dit is meer dan in het gemiddelde OESO-land (84%). Een diploma op middelbaar niveau wordt vaak gezien als een minimumvereiste om de arbeidsmarkt succesvol te kunnen betreden.

4 *Upper secondary education* (ISCED 3).

2.5.9 Scholing voor werkenden

Vaardigheden Nederlandse beroepsbevolking hoog

De vaardigheden van de Nederlandse beroepsbevolking zijn relatief hoog (bron: PIAAC). Nederlandse volwassenen nemen zowel op rekenvaardigheden, als op taalvaardigheden een koppositie in. Nederland scoort alleen iets minder goed dan Finland (Buisman e.a. 2013).

Taal- en rekenvaardigheden volwassen vrouwen lager dan mannen

Zowel Nederlandse mannen als Nederlandse vrouwen scoren veel beter dan hun geslachtsgenoten gemiddeld in de OESO-landen. Nederlandse mannen doen het echter extreem goed. Dit heeft als opvallend gevolg dat het verschil in vaardigheden tussen Nederlandse mannen en Nederlandse vrouwen groter is dan de verschillen tussen mannen en vrouwen in de andere vergelijkingslanden. Sterker nog: Nederland valt hierdoor internationaal op als een van de landen waar de voorsprong van volwassen mannen ten opzichte van volwassen vrouwen het grootst is (Buisman e.a. 2013). Jonge vrouwen halen deze achterstand overigens inmiddels al deels in, blijkt uit de scholierengegevens. Nederlandse meisjes van 15 jaar scoren op leesvaardigheid beter dan jongens. Desondanks hebben in andere landen meisjes gemiddeld een nog grotere voorsprong op leesvaardigheid op jongens.

Onderwijsniveau volwassen allochtonen gestegen

Het opleidingsniveau van niet-westerse migranten is de afgelopen jaren gestegen. De hier geboren tweede generatie haalt hogere opleidingsniveaus dan hun ouders. Omdat ook het opleidingsniveau van de autochtone bevolking gestegen is, is het opleidingsniveau van allochtonen echter nog steeds lager dan dat van de autochtone bevolking.

Taal en rekenvaardigheden volwassen allochtonen lager dan allochtonen

Nederland is één van de landen waarbij de verschillen in vaardigheden tussen autochtone en allochtone volwassenen het grootst zijn (Buisman e.a. 2013). Het gaat om een verschil in de orde van grootte van een onderwijsniveau. Dit is niet te wijten aan het niveau van de Nederlandse allochtonen. Het gemiddelde taalvaardigheidsniveau van allochtonen ligt in Nederland iets onder het OESO-gemiddelde van allochtonen, maar boven dat van België, Duitsland, Finland, de Verenigde Staten en Zweden. Het verschil is zo groot omdat de Nederlandse autochtonen zo hoog scoren. In alle landen met hoge scores voor taalvaardigheid, zijn de verschillen tussen allochtonen en autochtonen groot.

DRIE

Voor- en vroegschoolse educatie

Samenvatting

Sommige peuters hebben een risico op een taal- of ontwikkelingsachterstand. Om te voorkomen dat ze met een achterstand hun schoolloopbaan beginnen, zijn er voor- en vroegschoolse educatieprogramma's (VVE). Deze programma's richten zich op het stimuleren van taal en ontwikkeling en het voorkomen of inlopen van deze achterstand voordat zij aan hun schoolloopbaan beginnen.

In het buitenland zijn spectaculaire resultaten gevonden van voor- en vroegschoolse educatie (VVE). In Nederland vinden de meeste studies geen effect van deze investeringen. De Nederlandse studies kampen echter vaak met het probleem dat er geen goede controlegroepen zijn gevormd. Hierdoor kan niet bepaald worden of Nederlandse peuterprogramma's inderdaad minder effectief zijn opgezet dan in het buitenland, of dat dit lag aan de onderzoeksmethode en bijvoorbeeld peuters uit de controlegroepen al een grotere voorsprong hadden. Voor Nederland is wel aangetoond dat voorschoolse educatie in ieder geval leidt tot minder doubleren in groep twee.

Uit buitenlandse literatuur blijkt dat voor- en vroegschoolse educatie in staat is de leerprestaties van peuters en kleuters dusdanig te beïnvloeden dat zij er later op de arbeidsmarkt nog voordeel bij hebben. Hogere kwaliteit en grotere intensiteit van de programma's zorgen daarenboven voor nog meer leerprestaties. Eerste kleinschalige programma's van pioniers in deze vorm van peutereducatie leverden heel veel op: peuters presteerden dankzij de voorschoolse educatie één tot twee onderwijsniveaus hoger dan ze anders zouden hebben gedaan. Echter, nadat deze programma's op grotere schaal werden uitgerold, verloren ze hun pionierswinsten. Ze leverden nog steeds leerwinst op, maar veel minder dan daarvoor. Verklaringen hiervoor zouden kunnen liggen in de pioniers zelf, de gekozen doelgroep en de alternatieven die rijker waren toen eenmaal breed uitgerold werd.

De leerwinst van VVE-programma's bestaat zowel uit hogere sociaal-emotionele vaardigheden, als uit hogere cognitieve vaardigheden.

3.1 Inleiding

Sommige peuters lopen een risico op een taal- en/of ontwikkelachterstand. Met name peuters in een minder stimulerende thuissituatie kunnen dit risico lopen. Dit kunnen peuters met laagopgeleide en/of niet-Nederlands sprekende ouders zijn, maar dat hoeft niet. Kinderen van hoogopgeleide expats bijvoorbeeld, pikken de taal vaak snel op. Daarnaast zijn er ook voldoende verbaal prima vaardige peuters met laagopgeleide ouders.

Om te voorkomen dat kinderen de basisschool met een achterstand beginnen, zijn er voor- en vroegschoolse educatieprogramma's (VVE). Dit zijn speelse programma's gericht op het verder ontwikkelen van de Nederlandse taal. Het gaat hierbij om activiteiten als taalspelletjes en voorlezen. Daarnaast worden ook andere belangrijke vaardigheden gestimuleerd, zoals beginnend rekenen en motorische en sociaalemotionele vaardigheden.

VVE-programma's zijn globaal in te delen in twee soorten: centrumgerichte programma's en gezinsgerichte programma's. Bij centrumgerichte programma's gaan de kinderen naar een locatie waar professionele medewerkers activiteiten voor hen organiseren. Bij gezinsgerichte programma's worden ouders ondersteund en aangemoedigd om zelf thuis de taal en ontwikkeling van hun kinderen te stimuleren.

Leeswijzer
In dit hoofdstuk komen aan de orde:

Paragraaf 3.2. 'Nederlandse context.' Hierin een korte beschrijving van VVE-programma's in Nederland.

Paragraaf 3.3. 'Wat zegt de literatuur?' Hierin een uitgebreide bespreking van de wetenschappelijke literatuur over de leeropbrengsten van deelname aan VVEs.

Paragraaf 3.4 'Opbrengsten maatregelen.' Hierin wordt vanuit de kennis van de literatuur en de vertaling van de literatuur naar de Nederlandse context berekend wat de opbrengsten van diverse mogelijke maatregelen over scholing van werkenden zijn.

Paragraaf 3.5 'Realisatie maatregelen.' Hierin worden (drempels voor) de realisatie van deze maatregelen besproken.

3.2 Nederlandse context

In de jaren voor de eeuwwisseling begonnen Nederlandse gemeenten te investeren in ontwikkelingsprogramma's voor peuters en kleuters. Het ging hierbij zowel om centrumgerichte programma's, als om gezinsgerichte programma's. In 1998 werd het door het Rijk gefinancierde gemeentelijke onderwijsachterstandenbeleid gestart. Gemeenten kregen de taak voor- en vroegschoolse educatie te realiseren voor kinderen die dat nodig hadden

en kregen hier een geoormerkt budget voor. Hiervan moesten zij centrumgerichte programma's opzetten. Gemeenten zijn ook verantwoordelijk voor definiëring en toeleiding van de doelgroep.

De focus in Nederland op centrumgerichte programma's is blijven bestaan. Gezinsgerichte programma's bestonden wel (opstap, boekenpret en overstap), maar verloren na de brede implementatie van centrumgerichte programma's aan belangstelling.

Toeleiding van de doelgroep gebeurt vaak via het consultatiebureau, maar niet altijd. Het consultatiebureau volgt de ontwikkeling van kinderen door gesprekjes, korte testjes, etc. Als daaruit blijkt dat kinderen risico lopen, kunnen zij – afhankelijk van de criteria van de desbetreffende gemeente – een VVE-indicatie krijgen. Met een VVE-indicatie kunnen zij aan zowel voorschoolse, als vroegschoolse educatie deelnemen.

Voorschoolse educatie is voor peuters (2 en 3 jaar). De programma's vinden plaats op peuterspeelzalen en kinderdagverblijven. Voorschoolse educatie wordt georganiseerd door gemeenten. Het ministerie van OCW baseert de verdeling van de middelen van het gemeentelijke onderwijsachterstandenbeleid over gemeenten op het aantal kinderen met laagopgeleide ouders. Veel gemeenten leggen daar eigen middelen bij en organiseren de voorschoolse educatie voor een ruimere doelgroep. Deze uitbreiding gaat vaak om kinderen die thuis geen Nederlands spreken met hun ouders. In Nederland krijgen kinderen die hiervoor in aanmerking komen, over het algemeen vier dagdelen voorschoolse educatie op de peuterspeelzaal of twee dagen op het kinderdagverblijf. De VVE-groepen bestaan uit maximaal zestien kinderen en worden begeleid door twee speciaal getrainde medewerkers.

Vroegschoolse educatie is voor kleuters tussen de 4 en 6 jaar. Deze vindt plaats op de basisschool en wordt georganiseerd door de school. Met vroegschoolse educatieve programma's wordt doorgegaan met het goed aanleren van de Nederlandse taal. Scholen zijn uiteindelijk verantwoordelijk voor de definiëring en toeleiding van de doelgroep voor vroegschoolse educatie.

Het aantal VVE-plaatsen wordt op nationaal niveau niet bijgehouden en is afhankelijk van de doelgroepdefinitie die de gemeenten kiezen. Het aantal kinderen met laagopgeleide ouders (en daardoor met een zogenaamd gewicht[1]) in de leeftijd van 2-4 komt momenteel uit op ongeveer 32.000. Het aantal kinderen (2-4) zonder gewicht maar met (een)

1 Het opleidingsniveau van de ouders bepaalt het 'gewicht' van de leerling. Heeft minimaal één van beide ouders maximaal basisonderwijs of (voortgezet) speciaal onderwijs - zeer moeilijk lerende kinderen ((v)so-zmlk), dan krijgt het kind het gewicht 0,3 (de school krijgt dan grofweg 30% meer financiering voor deze leerling). Hebben beide ouders maximaal lbo/vbo, praktijkonderwijs of vmbo basis- of kaderberoepsgerichte leerweg, dan krijgt het kind het gewicht 1,2 (de school krijgt dan grofweg 120% meer financiering voor deze leerling). Leerlingen met een (positief) gewicht lopen statistisch gezien een hoger risico op het ontwikkelen van leerachterstanden en worden daarom extra bekostigd via de gewichtenregeling.

buitenlandse ouder(s) is ongeveer 72.000. Op deze manier komt het minimumaantal kinderen dat in aanmerking komt voor VVE, uit op 32.000 en het maximumaantal op 104.000 kinderen. Wettelijk is de totale VVE-bekostiging gebaseerd op de doelgroep-peuters van 2,5 tot 4 jaar. Het Landelijk Register Kinderopvang en Peuterspeelzalen (LRKP) rapporteert 107.152 (2015) kindplaatsen in kinderopvanginstellingen of peuterspeelzalen waar ook VVE wordt gegeven. Deze plaatsen zijn niet allemaal bedoeld voor VVE en worden om die reden ook niet allemaal gebruikt voor doelgroepkinderen. Uit een telling in een rapport van de Onderwijsinspectie (2015a) blijkt dat er op 1 oktober 2012 ten minste 54.809 VVE-kindplaatsen waren. In werkelijkheid zal dit aantal hoger liggen, omdat 38 gemeenten niet in deze telling zijn meegenomen. Daarnaast is het budget voor VVE in 2013 en 2014 verhoogd, als gevolg waarvan het waarschijnlijk is dat het aanbod van VVE ook is toegenomen. Dit boek gaat uit van 70.000 plaatsen voor voorschoolse educatie in 2015. Het totaal aantal vroegschoolse kinderen wordt ook niet bijgehouden. In 2010 lag dit naar schatting rond de 50% van het aantal kinderen dat voorschoolse educatie heeft genoten (Sardes 2010).

In 2015 bedroeg het totale budget voor het gemeentelijke onderwijsachterstandenbeleid 361 miljoen euro. Het budget voor VVE maakt onderdeel uit van dit budget. Het ex-ante budget voor de financiering van voorschoolse educatie is de afgelopen jaren toegenomen. Sinds 2011 is er jaarlijks 261 miljoen beschikbaar voor het bestrijden van taalachterstanden bij kinderen, waarvan 70% voor VVE bedoeld is. De overige 30% is voor schakelklassen en zomerscholen. In 2012 kregen de G37 (de 37 grootste gemeenten van Nederland, waar ongeveer 65 procent van de doelgroepkinderen woont) 70 miljoen extra te besteden. In 2013 kwam daar 95 miljoen bij voor de G37. Ook hiervan werd 70% aan VVE besteed. Eind 2013 is 4,7 miljoen voor de G86 (exclusief de G37) extra beschikbaar gekomen. Het totale budget voor VVE komt jaarlijks uit op 253,9 miljoen euro[2].

Er is dus extra geld beschikbaar voor de grote gemeenten, respectievelijk 70, 95 en 4,7 miljoen. Hiermee kunnen niet alleen meer plaatsen gecreëerd worden, maar kan ook de kwaliteit worden verhoogd. Hierbij kan gedacht worden aan een verhoging van het taalniveau van de leidsters en aan meer leidsters met een hbo-opleiding. Er is in de bestuursakkoorden afgesproken dat de leidsters minimaal taalniveau 3F (havo- of mbo-4 niveau) hebben. In 2013-2014 haalden 4.600 van de 7.000 leidsters (65%) dit niveau (ministerie van OCW 2014b).

Het budget voor de financiering van vroegschoolse educatie is verwerkt in de lumpsum-bekostiging van scholen.

2 Het totale jaarlijkse budget voor VVE komt uit op 261 mln * 70% (2011) + 95 mln * 70% (2012 en 2013) + 4,7 mln (2013) = 253,9 mln. Als uitgegaan wordt van 70.000 VVE-plaatsen, komen de kosten per leerling per jaar uit op: 253,9 miljoen/70.000=3.628 euro. Een vergelijkbare berekening voor het Amerikaanse Head Start programma schat de kosten in 2013 in op 7.573 miljoen/903.679=8.380 dollar.

3.3 Wat zegt de literatuur?

Een recente Nederlandse studie laat een positief effect zien van het Nederlandse VVE (Akgündüz en Heijnen 2016). Voorschoolse educatie verlaagt de kans op kleuterbouwverlenging met 1 tot 3 %-punt.

In Nederland is de effectiviteit van VVE verder meestal onderzocht in studies zonder goede controlegroep, waardoor geen uitspraken kunnen worden gedaan over het causale effect van de maatregelen. VVE is bedoeld om de achterstanden van kinderen weg te werken, maar in de meeste Nederlandse studies worden achterstandskinderen vergeleken met kinderen zonder achterstand. Deze studies (Bruggers, Driessen en Gesthuizen 2014, Karssen e.a. 2013, Veen, Roeleveld en Leseman 2000, De Goede en Reezigt 2001) suggereren veelal dat deelname aan VVE niet de volledige achterstand wegwerkt. Omdat de controlegroep niet goed is vormgegeven, is uit deze studies echter niet af te leiden of VVE in Nederland wel of geen causaal effect op de ontwikkeling van kinderen heeft gehad. Het is op basis van deze studies dus onbekend of het Nederlandse VVE-programma wel of niet effectief is.

Om de mogelijke cognitieve en niet-cognitieve effecten nog beter in kaart te brengen is een blik op de internationale literatuur noodzakelijk. In de internationale literatuur zijn vier soorten voor- en vroegschoolse interventieprogramma's: kleinschalige experimentele studies, doelgroepgerichte nationale programma's, gezinsgerichte programma's en grootschalige nationale hervormingen. Deze worden nu achtereenvolgens besproken. De uitkomstmaten kunnen grofweg ingedeeld worden in cognitieve ontwikkeling, onderwijsloopbaan (e.g. zittenblijven en speciaal onderwijs), sociale en emotionele ontwikkeling en gezondheid.

Kleinschalige, centrumgerichte VVE voor doelgroepkinderen: grote effecten
VVE-programma's kunnen veel effect hebben, blijkt uit studies naar kleinschalige experimenten onder kinderen in de Verenigde Staten (Karoly, Kilburn en Cannon 2005). De kleinschalige programma's zijn experimenteel, gericht op een speciale doelgroep, regiospecifiek en meestal ook tijdsspecifiek. Bekende programma's waaraan op experimentele wijze een klein aantal kinderen meedeed en de effecten groot zijn, zijn de Perry Preschool, het Early Training Programme en het Abecedarian Project. Deze experimenten zijn gestart in de jaren zestig. Loting bepaalde welke kinderen mochten deelnemen aan interventieprogramma's en welke kinderen in de controlegroep terechtkwamen. Sommige kinderen zijn tot wel veertig jaar na de interventie gevolgd.

De effecten van het kleinschalige programma Perry Preschool, gestart in 1962, zijn groot. De deelnemende kinderen schoven dankzij het programma gemiddeld 0,97 standaarddeviatie (SD: zie tekstkader) op. Dat is vergelijkbaar

Wat is een standaarddeviatie (SD)?
Een standaarddeviatie is een spreidingsmaat, waarmee aangegeven kan worden in hoeverre leerlingen afwijken van het gemiddelde. Dit is een handige manier om verschillende toetsscores met elkaar te vergelijken. Als leerlingen een halve (0,50 SD) leerwinst bereiken door een maatregel, dan rekenen en lezen zij een onderwijsniveau hoger dankzij de maatregel. Als zij voordien rekenden en lazen op vmbo-t-niveau, rekenen en lezen ze daarna op havo-niveau.

met bijna twee hele niveaus op de middelbare school (van vmbo-gl-niveau naar havoniveau bijvoorbeeld). De doelgroep bestond uit kinderen uit gezinnen met lage inkomens en met lage IQ-scores. In totaal namen 123 leerlingen deel, van wie er door loting 58 in de experimentele groep en 65 in de controlegroep terechtkwamen. De interventie bestond uit dagelijks een dagdeel voorschools onderwijs en een wekelijks huisbezoek. De kinderen waren 3 tot 4 jaar oud en namen voor de duur van één of twee jaar deel. Een aantal leerlingen is gevolgd tot een leeftijd van 40 jaar. Uit verschillende studies blijkt dat de Perry Preschool leidde tot grote positieve effecten op cognitieve vaardigheden op 4-5-jarige leeftijd (Berrueta-Clement e.a. 1984, Schweinhart en Weikart 1981). Op negenjarige leeftijd zijn deze effecten verdwenen (Heckman e.a. 2010b, Heckman e.a. 2010c), maar op latere leeftijd komen de positieve effecten terug. Deelnemers van de Perry Preschool namen vaker deel aan het hoger onderwijs en verdienen op 40-jarige leeftijd meer (Schweinhart e.a. 2005, Heckman e.a. 2010a).

Ook het kleinschalige VVE-project 'Early Training Project' (ETP) leverde veel op. De deelnemers schoven 0,6 SD op in toetsscores. Dit is weliswaar een stuk minder dan de deelnemers van de Perry Preschool, maar toch ook nog voldoende voor ruim een schoolniveau hoger (van vmbo-t naar havo bijvoorbeeld). Het ETP is gestart in 1962 met een cohort kinderen die in 1958 geboren zijn. Jonge kinderen uit gezinnen met lage inkomens behoren tot de doelgroep. Het programma bestond uit een tien weken durend voorschools zomerprogramma voor de twee of drie zomers voorafgaand aan de eerste klas. Gedurende de rest van het jaar vonden wekelijkse huisbezoeken plaats. Middels aselecte toewijzing kwamen 44 kinderen in de experimentele groep en 21 kinderen in de controlegroep terecht. Deze kinderen werden gevolgd tot een leeftijd van 21 jaar (Gray en Klaus 1970, Gray en Ramsey 1982, Karoly, Kilburn en Cannon 2005).

Daarnaast zijn de effecten voor het kleinschalige programma Abecedarian Project aanzienlijk. In totaal namen 111 kinderen deel aan het experiment. De deelnemers in de behandelgroep schoven dankzij het programma ook 0,62 SD in toetsscores op. Het Abecedarian Project is gestart in 1972. Tot de doelgroep behoorden kinderen en ouders met een hoog risico op ontwikkelingsachterstanden. In totaal participeerden 57 kinderen in de behandelgroep en 54 kinderen in de controlegroep. Deze groepen zijn ook door aselecte toewijzing tot stand gekomen. De behandeling startte vroeg, met kinderen tussen de zes weken en drie maanden. Deze kinderen namen deel tot zij tussen de 5 en 8 jaar oud waren en zijn gevolgd tot de leeftijd van 21 (Ramey en Campbell 1984, Campbell en Ramey 1995, Campbell e.a. 2002, Karoly, Kilburn en Cannon 2005). Ook hier waren de effecten verdwenen op 14-15-jarige leeftijd, maar kwamen deze op latere leeftijd terug. Deelnemers aan het Abecedarian project verdienen meer en hebben betere gezondheidsuitkomsten (Barnett en Masse 2007, Campbell e.a. 2014).

Grootschalige, centrumgerichte VVE voor doelgroepkinderen: kleinere effecten
De positieve resultaten van kleinschalige experimentele onderzoeken leidden op grotere schaal tot ontwikkeling van programma's, zoals Head Start (1965) in de VS. De effecten van Head Start zijn over het algemeen positief, maar kleiner dan de onomstreden positieve

effecten van de kleinschalige experimentele onderzoeken (Heckman 2000, Currie 2001). In totaal nemen jaarlijks ongeveer één miljoen kinderen deel aan Head Start, verdeeld over vijftig Amerikaanse staten.

Rondom het vertalen van succesvolle kleinschalige experimenten naar beleidsmaatregelen op een grotere schaal bestaan de volgende zorgen. Ten eerste zijn de studies naar universele programma's niet zo positief als kleinschalige experimentele onderzoeken, mogelijk door de moeilijkheid en kosten om hetzelfde niveau van kwaliteit te waarborgen als de programma's op grotere schaal worden uitgerold (Baker 2011, Barnett 2011). Daarnaast hebben mogelijk niet alle kinderen in dezelfde mate als in de experimentele fase baat bij de interventieprogramma's. De kleinschalige experimentele interventieprogramma's zijn over het algemeen gericht op kinderen met een extreme achterstand, waardoor mogelijk zulke grote positieve effecten worden gevonden. De effecten van deze programma's op nationaal niveau, zelfs als dezelfde kwaliteit wordt gehandhaafd, hoeven niet gelijk te zijn voor kinderen met een middelmatige achterstand (Baker 2011). Ook kan een oorzaak van de kleinere effecten bij Head Start liggen aan kinderen die bij Head Start in de controlegroep zaten, maar wel hebben meegedaan aan andere voorschoolse programma's (Barnett 2011). Tot slot kan VVE zorgen voor substitutie van andere kindvoorzieningen (Kline en Walters 2015, Elango e.a. 2015). Kline en Walters (2015) laten zien dat het effect van Head Start voor kinderen die anders thuis hadden gezeten, gelijk is aan 0,35 SD, terwijl er geen effect is voor kinderen die anders naar een kinderdagverblijf waren gegaan.

Verschillende onderzoeken naar het Head Start-programma laten zien dat de deelnemers gemiddeld met 0,10-0,24 SD opschoven in toetsscores. Deming (2009) vindt een effect ter grootte van 0,15 SD bij 5-6 jarigen. Hij vergelijkt broers en zussen die verschillen in deelname aan Head Start. Hij kijkt niet alleen naar cognitieve uitkomsten, zoals testscores en zittenblijven, maar ook naar een aantal uitkomsten voor jongvolwassenen. Dit zijn het behalen van middelbareschooldiploma's, deelname aan het hoger onderwijs, criminele activiteiten, tienerzwangerschappen en gezondheid. De leerwinst van deelnemende kinderen op 5-6 jarige leeftijd neemt af tot 0,13 SD op 7-10 jarige leeftijd en tot 0 voor 11-14-jarigen. Voor 19-jarigen en ouder bleek de leerwinst ook hier terug te komen en werd een effect ter grootte van 0,23 SD gevonden.

Sinds 2010 worden, in het kader van onderzoek, in 23 staten kinderen aselect toegewezen aan groepen met en zonder Head Start, om de effectiviteit van het programma en de ontwikkeling van kinderen te kunnen monitoren (Head Start Impact Study). Er zijn twee rapporten verschenen van het Amerikaanse ministerie van Gezondheid en Sociale Zaken (Puma e.a. 2005, Puma e.a. 2012)[3] die gebruik maken van deze aselecte toewijzing.

3 De grootschalige aselecte toewijzing aan Head Start vond plaats in opdracht van het Amerikaanse ministerie van Volksgezondheid en Sociale Zaken. De evaluaties die door hen zijn uitgebracht, zijn niet gepubliceerd in peer-reviewed tijdschriften, maar voldoen wel aan de andere criteria en worden om die reden in dit hoofdstuk opgenomen.

De resultaten laten zien dat deelnemers van Head Start met 0,10 tot 0,24 SD opschuiven op verschillende taal- en geletterdheiduitkomsten. Deze effecten lijken ook te verdwijnen op 8-9-jarige leeftijd. Deze resultaten zijn globaal genomen vergelijkbaar met de uitkomsten van Bitler e.a. (2014). De effecten die verdwijnen, kunnen later in het leven terugkeren, maar de steekproef is nog te jong om uitkomsten later in het leven te onderzoeken.

Naast onderzoeken die vooruitgang op het gebied van testscores aantonen, zijn er ook onderzoeken die andere educatieve uitkomsten van Head Start laten zien. Garces e.a. (2002) vinden dat deelnemers aan Head Start vaker een middelbareschooldiploma behalen en deelnemen aan het hoger onderwijs. Ludwig en Miller (2007) tonen aan dat deelname aan het VVE-programma zorgt voor positieve effecten op onderwijsdeelname.

Tot slot zijn er ook onderzoeken die de impact van Head Start op niet-educatieve uitkomstmaten laten zien. Zo zijn er ook positieve effecten van deelname aan het VVE-programma op het verminderen van obesitas, gedragsproblemen, depressies, sterftecijfers en criminele activiteiten (Carneiro en Ginja 2014, Ludwig en Miller 2007).

Een variant van Head Start is Early Head Start, een kleinschalige vroege interventie die ongeveer evenveel oplevert. Het Early Head Start programma is begonnen in 1994. Het programma was bedoeld voor zwangere vrouwen en baby's en peuters uit gezinnen met lage inkomens en een lage sociaaleconomische status. Het doel van de interventie was het stimuleren van een gezond verloop van de zwangerschap, het verbeteren van de ontwikkeling van kinderen in de leeftijd van 0 tot 3 en het bevorderen van een gezond gezinsleven, en vond zowel thuis plaats als op de kinderopvanglocatie. De kinderen werden gevolgd tot een leeftijd van 3 jaar. Aan Early Head Start namen in totaal 3001 kinderen deel, van wie er door aselecte toewijzing 1513 kinderen in de experimentele groep en 1488 kinderen in de controlegroep terecht zijn gekomen. Deelname aan Early Head Start zorgde voor een verschuiving van 0,10 SD per kind. Het programma bleek ook positieve effecten op de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen te hebben (Love e.a. 2005, Karoly, Kilburn en Cannon 2005).

Wegebbende effecten komen weer terug

De effecten van VVE zijn ook op lange termijn – in het volwassen leven van de voormalige peuters – meetbaar aanwezig. Paradoxaal genoeg worden er soms in de tussenperiode (bovenbouw basisschool en middelbare school) geen effecten gemeten. Dit kan liggen aan het feit dat schooltoetsen met name de vaardigheden toetsen die recent zijn aangeleerd en dat op de arbeidsmarkt het geheel aan vaardigheden (opgebouwd in het hele leven tot dan toe) worden ingezet. Daarnaast is het mogelijk dat VVE niet-cognitieve vaardigheden aanleert die geen invloed hebben op toetsscores, maar wel op arbeidsmarktvaardigheden (Barnett 2011). Voorbeelden hiervan zijn te zien bij de Perry Preschool, het Abecedarian project en Head Start.

Ook de goedkopere gezinsgerichte programma's leveren leerwinst op
Niet alleen het aanbieden van VVE in centra, maar ook gezinsgerichte programma's leveren iets op, blijkt uit onder andere Miller-Heyl, MacPhee en Fritz (1998). Deelnemende kinderen schoven dankzij het 'DARE to be you'-programma met 0,37 SD op. Het programma richt zich op ouders van 2-5-jarige kinderen en biedt ouderschapstraining in een periode van tien tot twaalf weken. Gedurende een periode van vijf jaar werden 496 gezinnen aselect toegewezen aan de behandelgroep en 301 gezinnen aan de controlegroep. Niet alleen waren er positieve uitkomsten op ontwikkeling van de kinderen, maar ook werden positieve effecten voor gedrag gevonden.

Het HIPPY-programma (Home Instruction Program for Preschool Youngsters) laat gemengde effecten zien (Baker, Piotrkowski en Brook-Gunn 1998). HIPPY is een tweejarig gezinsgericht VVE-programma voor kinderen van 3 tot 5 jaar oud. Het programma richt zich op ouders met beperkte scholing en helpt ouders om hun kinderen voor te bereiden op de basisschool door een gestructureerd curriculum en boeken om de cognitieve ontwikkeling van kinderen te versterken. Moeders geven de lessen aan hun kinderen en worden ondersteund door huisbezoeken en groepsbijeenkomsten met andere ouders. Er zijn twee cohorten geweest waar op basis van aselecte toewijzing een evaluatie heeft plaatsgevonden. Voor het eerste cohort bleek een duidelijk effect van het programma, terwijl dit voor het tweede cohort niet werd gevonden.

Olds e.a. (2004) vinden dat deelnemende kinderen dankzij het programma Nurse-Family Partnership (NFP) met 0,09 SD opschuiven. Zij kijken naar een programma dat zich richt op met name Afro-Amerikaanse vrouwen in de risicogroep (minder dan twaalf jaar scholing, alleenstaande ouder, werkloos) in Tennessee. De controlegroep ontving prenatale consulten en ontwikkelingsonderzoeken van het kind na zes, twaalf en vierentwintig maanden. De behandelgroep kreeg gemiddeld zeven consulten tijdens de zwangerschap en zesentwintig na de geboorte. Deze bezoeken waren bedoeld voor het stimuleren van gezond gedrag tijdens de zwangerschap, het verbeteren van de vaardigheden van ouders om voor hun kinderen te zorgen en om de levensloopontwikkeling van ouders te bevorderen door zwangerschappen te plannen, onderwijs te volgen en werk te zoeken. De kinderen werden getest op 6-jarige leeftijd om de effecten van de interventie te meten. Volgens York en Loeb (2014) bedroegen de kosten voor dit programma 9000 dollar per kind (8455 euro).

York en Loeb (2014) bestudeerden zelf een goedkopere optie, door te kijken naar de effecten van een programma dat met tekstberichten (sms'jes) werkt. De berichten die verstuurd werden, stimuleren bekwaam ouderschap en informeren ouders over activiteiten die de ontwikkeling van kinderen positief kunnen beïnvloeden. Het programma is uitgevoerd in Californië en bestond uit drie sms'jes per week voor een steekproef van 440 kinderen in voorscholen. Er blijkt een positief effect te zijn op ouderbetrokkenheid en op het

ondernemen van lees- en andere geletterdheidactiviteiten die met hun kinderen werden ondernomen. Op enkele afzonderlijke onderdelen scoorden kinderen in de behandelgroep beter, zoals op het herkennen van letterklanken. Op alle onderdelen gezamenlijk werd geen effect gevonden.

Fryer, Levitt en List (2015) bestudeerden het effect van een programma waar ouders van 254 kinderen financieel beloond werden in een experiment rondom goed ouderschap. Ouders van 4-jarige kinderen woonden bijeenkomsten bij, maakten huiswerkopdrachten en de ontwikkeling van de kinderen werd gevolgd. Ouders konden maximaal 7000 dollar verdienen. De effecten op cognitieve ontwikkeling van de gehele steekproef waren insignificant. Er zijn significante effecten op niet-cognitieve vaardigheden en op cognitieve ontwikkeling voor de blanke en Spaanstalige steekproef. Daarnaast waren er significante effecten op cognitieve ontwikkeling van kinderen met betere niet-cognitieve vaardigheden.

Grootschalige kinderopvang voor alle kinderen: alleen effecten voor doelgroepkinderen
Er zijn verschillende studies uit Europa die rapporteren over de effecten van het aanbieden van kinderopvang aan alle kinderen, dus niet alleen specifiek voor kinderen met een taalachterstand. Onderzoek uit Noorwegen (Havnes en Mogstad 2015) en Spanje (Felfe e.a. 2015) toont aan dat er alleen effecten worden gevonden voor de achterstandsgroepen.

Havnes en Mogstad (2015) laten zien aan dat er in Noorwegen alleen positieve effecten zijn voor kinderen uit gezinnen met lage inkomens. Het universele programma heeft op kinderen uit families met hoge inkomens juist een negatief effect. Felfe e.a. (2015) vinden dat een uitbreiding van gesubsidieerde kinderopvang in Spanje heeft geleid tot een toename van PISA-leesscores en een afname van zittenblijven. Deze effecten zijn alleen significant voor de achterstandsgroep. De positieve effecten van grootschalige nationale hervormingen lijken alleen te gelden voor de achterstandsgroepen.

Conclusie
Om de effecten van VVE in kaart te brengen is het nodig naar de internationale literatuur te kijken. VVE-programma's kunnen veel effect hebben, blijkt uit studies naar kleinschalige experimenten onder kinderen in de Verenigde Staten. Deelnemers aan de kleinschalige programma's schoven 0,6 tot 0,97 SD in toetsscores op. Het lijkt erop dat wanneer VVE op grotere schaal wordt uitgerold, het effect kleiner wordt. Het Amerikaanse Head Start-programma, dat qua doelgroep vergelijkbaar is met het Nederlandse VVE-programma, laat zien dat deelnemers gemiddeld met 0,10-0,24 SD opschoven in toetsscores. Effecten die gevonden worden rond 5-jarige leeftijd lijken te verdwijnen rond 10-jarige leeftijd. Vervolgstudies van de Perry Preschool, het Abecedarian programma en Head Start laten echter zien dat er op latere leeftijd weer positieve effecten zijn voor bijvoorbeeld inkomen en gezondheid. Verder hebben gezinsgerichte programma's vergelijkbare effecten als het Head Start-programma. Ten slotte hebben centrumgerichte programma's voor alle kinderen alleen positieve effecten voor de doelgroepkinderen.

Vertaling literatuur naar VVE in Nederland
Het Nederlandse VVE-programma kan beter worden vergeleken met Head Start dan met de kleinschalige experimentele programma's en de universele centrumgerichte programma's die opvang bieden aan alle kinderen. Zowel Head Start als het Nederlandse VVE zijn nationale programma's, gericht op een bepaalde doelgroep, waarbij het onderwijs veelal centrumgericht is zonder veel ouderlijke inmenging.

Er bestaan verschillen tussen de Amerikaanse programma's en de situatie in Nederland. Allereerst kan de kwaliteit van het programma uiteenlopen. Dit komt mede doordat de Amerikaanse leidsters hoger opgeleid zijn dan de Nederlandse. In Nederland bestaat geen specifieke opleiding tot VVE-leidster. Ook verschilt de intensiteit van de programma's: in Nederland krijgen kinderen minder dagdelen VVE dan de kinderen in de Amerikaanse programma's. In Nederland gaan kinderen tien uur per week naar voorschoolse educatie, terwijl de deelname aan Head Start in de VS gemiddeld 24 tot 28 uur bedraagt. Daarnaast is er een verschil in de mate van achterstanden. Kinderen aan de onderkant van de vaardigheidsverdeling in de VS hebben een grotere achterstand dan deze kinderen in Nederland. Daarom is er in de VS meer ruimte om grote resultaten te boeken.

3.4 Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen rondom VVE. Zoals in dit hele boek, zijn deze opbrengsten met onzekerheid omgeven. In het geval van VVE bijvoorbeeld omdat het niet compleet helder is hoeveel doelgroepkinderen het staande beleid al bereikt. Gezien de grote hoeveelheid informatie die in iedere tabel zichtbaar wordt gemaakt, is er voor gekozen om niet ook nog deze onzekerheid weer te geven in de tabellen.

Tabel 3.1 bespreekt de volgende maatregelen:
- *VVE_1: VVE voor alle doelgroepkinderen en universele kinderopvang voor alle andere kinderen.* De eerste maatregel bestaat uit 10 uur VVE voor de doelgroepkinderen en 10 uur universele (gratis) kinderopvang voor alle andere kinderen. Deelname is vrijwillig en er wordt uitgegaan van 100% participatie.
- *VVE_2: Kwaliteit omhoog (van medium naar hoog).* De tweede maatregel bestaat uit een verhoging van het kwaliteitsniveau van VVE. Deze maatregel zorgt voor een verbetering van de inhoud van het VVE-curriculum. De 37 grote gemeenten hebben in 2012 en 2013 al extra budget gekregen om zowel meer kindplaatsen te creëren als de kwaliteit te verhogen.
- *VVE_3: Opleiding VVE-leidsters.* De derde maatregel bestaat uit het invoeren van een opleiding tot VVE-leidsters voor nieuwe medewerkers. Deze opleiding geldt niet voor de huidige VVE-leidsters. Het is onbekend welke leerwinst deze maatregel zal uitlokken.

Tabel 3.1
Opbrengsten maatregelen VVE

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per kind***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp (contante waarde hoger inkomen in % bbp 2017)	Kwalitatief
	Centrumgerichte programma's					
VVE_1	VVE voor alle doelgroepkinderen en universele kinderopvang voor alle andere kinderen*	– 300	0,00 SD	290	Nul	Meer integratie door gemengde groepen
VVE_2	Kwaliteit omhoog (van medium naar hoog)*	– 30	0,02 SD	25	+0,0%	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)
VVE_3	Opleiding VVE-leidsters	– 3	Onbekend	4	Onbekend	Eventueel leerwinst voor achterstands-leerlingen
VVE_4	Intensiteit omhoog (van 10 naar 24 uur)*	– 355	0,07 SD	70	0,1%	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)
VVE_5	Intensiteit omhoog (van 10 naar 16 uur)*	– 150	0,03 SD	70	+0,0%	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)
VVE_6	16 uur VVE en 16 uur opvang voor kinderen van thuis en peuterspeelzalen (SER-maatregel)*	– 330	0,01 SD	244	+0,0%	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)
VVE_7	Afschaffen VVE*	+ 255	– 0,05 SD	70	–0,0%	Leerverlies voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)

Tabel 3.1
(vervolg)

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per kind***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp (contante waarde hoger inkomen in % bbp 2017)	Kwalitatief
	Gezinsgerichte programma's					
VVE_8	Stimuleren dat doelgroepouders systematisch voorlezen*	– 5	Geen effect / positief	70	Nul	Op deel-onderdelen wel leerwinsten
VVE_9	Huisbezoeken*	– 145	0,06 SD	17	+0,0%	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VVE_1: kosten gebaseerd op kinderopvangkosten voor alle leerlingen zonder VVE-indicatie. VVE_2: kosten gebaseerd op het verschil in budget per kind in de G37 en daarbuiten. VVE_3: kosten gebaseerd op een tweejarige opleiding met een instroom van 5,3% van nieuwe leidsters. VVE_4: kosten berekend op basis van een lineair verband tussen budget en intensiteit. VVE_5: kosten berekend op basis van een lineair verband tussen budget en intensiteit. De verhoging van 10 naar 16 uur komt op iets lagere totale kosten uit dan het SER-rapport, doordat OCW een andere aanname in het budget heeft voorgesteld. VVE_6: de kosten van de maatregel worden bepaald door het gebruik van een uurprijs van 6,89 euro. Daarnaast wordt in deze SER-variant gerekend met een ouderbijdrage op basis van de toeslagtabel. VVE_7: besparing gebaseerd op het budget voor voorschoolse educatie. VVE_8: kosten gebaseerd op 1 euro per leerling. VVE_9: kosten gebaseerd op 8466 euro per kind.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8. Zo wordt het effect uit de VS van 0,22 SD van centrumgerichte programma's wordt vertaald naar de Nederlandse situatie door een correctie toe te passen voor kwaliteit, intensiteit en de mate van achterstanden van leerlingen in Nederland.

**** VVE_1: alle leerlingen zonder VVE-indicatie. VVE_2: alle leerlingen in de niet-G37. VVE_3: alle leerlingen die een leidster krijgen die de nieuwe VVE-opleiding gevolgd heeft. VVE_4&5&7&8: alle leerlingen met een VVE-indicatie. VVE_6: alle leerlingen in VVE, thuis en in peuterspeelzalen. VVE_9: alle leerlingen met een hoog gewicht.

- *VVE_4 en VVE_5: Intensiteit omhoog.* De vierde maatregel bestaat uit het intensiveren van VVE van gemiddeld 10 uur naar 24 uur voor de doelgroepkinderen. Door te intensiveren naar 24 uur komt de intensiteit op hetzelfde niveau als die van Head Start in de VS. De vijfde maatregel bestaat uit het intensiveren van VVE van gemiddeld 10 uur naar 16 uur voor de doelgroepkinderen (SER 2016).
- *VVE_6: 16 uur VVE en 16 uur opvang voor kinderen van thuis en peuterspeelzalen (SER-maatregel).* De zesde maatregel biedt 16 uur VVE aan doelgroepkinderen en 16 uur opvang aan kinderen die thuis zitten of naar peuterspeelzalen gaan (SER 2016). Het verschil met de eerste maatregel is dat in de eerste maatregel 10 uur kinderopvang voor alle kinderen wordt voorgesteld, dus ook voor kinderen in kinderdagverblijven. In deze maatregel geldt 16 uur opvang alleen voor doelgroepkinderen en kinderen die anders thuis blijven of naar de peuterspeelzaal gaan.
- *VVE_7: Afschaffen VVE.* De zevende maatregel bestaat uit het afschaffen van voorschoolse educatie.
- *VVE_8: Stimuleren dat doelgroepouders systematisch voorlezen.* De achtste maatregel bestaat uit het stimuleren van systematisch voorlezen door ouders bij gezinsgerichte VVE. Ouders krijgen sms'jes waarin ze aangemoedigd worden om hun kinderen voor te lezen.
- *VVE_9: Huisbezoeken.* De negende maatregel bestaat uit huisbezoeken tijdens de zwangerschap en tot twee jaar na de geboorte voor doelgroepkinderen met de grootste achterstand. Deze huisbezoeken hebben bijvoorbeeld tot doel om gezond gedrag tijdens de zwangerschap te stimuleren en om de vaardigheden van ouders om voor hun kinderen te zorgen, te verbeteren.

Tabel 3.1 laat zien dat de leerwinsten van de maatregelen rondom centrumgerichte programma's uiteen lopen. De maatregel waarbij universele kinderopvang wordt geboden aan alle niet-doelgroepkinderen, levert geen effecten op. Uit de literatuur is bekend dat kinderopvang alleen leerwinsten oplevert voor de achterstandsgroep en uitbreiding met de niet-achterstandsgroep levert dus geen positieve leerwinst op. De maatregelen rondom het uitbreiden van VVE, in kwaliteit of intensiteit, hebben volgens de literatuur wel effect op leerprestaties. Relatief de meeste leerwinst is te boeken bij een forse uitbreiding van het aantal uren VVE. Daarnaast is er sprake van leerverlies wanneer VVE wordt afgeschaft.

De leerwinsten zijn, vertaald naar de Nederlandse situatie, bescheiden. Dit komt ook terug in de bbp-effecten. In de tabel staan een aantal bbp-effecten van +0,0% vermeld. Dit zijn positieve bedragen die afgerond minder groot zijn dan 0,1% van het bbp in 2017. De totale inkomensgroei door VVE-maatregelen is verder relatief klein omdat er weinig leerlingen aan onderworpen worden. Bovendien zal de inkomensgroei pas ver in de toekomst plaatsvinden.

Het stimuleren van doelgroepouders om systematisch voor te lezen, als onderdeel van gezinsgerichte programma's, levert geen effect op leerprestaties. Uit de literatuur is bekend dat op alle onderdelen gezamenlijk geen effecten op leerwinst van de behandelgroep werden gevonden, maar op enkele afzonderlijke onderdelen scoorde de behandelgroep wel beter. Huisbezoeken leveren leerwinsten op, maar de kosten, 8466 euro per kind, zijn aanzienlijk.

3.5 Realisatie maatregelen

In de huidige situatie bestaat al onduidelijkheid over welk deel van de doelgroepkinderen in werkelijkheid aan voorschoolse educatie meedoet. Dit betekent ook dat het in de praktijk lastig is om 100% bereik aan voorschoolse educatie te realiseren. Zeker wanneer deelname vrijwillig blijft, zal hoogstwaarschijnlijk een deel van de kinderen niet deelnemen.

Het verhogen van de kwaliteit van VVE, het verhogen van de intensiteit en het stimuleren van ouders door middel van bijvoorbeeld huisbezoeken kan gerealiseerd worden als extra geld beschikbaar komt. Voorschoolse educatie is echter wel een verantwoordelijkheid van gemeentes. Hierdoor is het ingewikkeld om nationaal beleid te realiseren.

VIER

Primair onderwijs

Samenvatting

Dit hoofdstuk bespreekt de maatregelen primair onderwijs. Overzichtstabel 4.1 laat de gevolgen van een reeks maatregelen zien, bedoeld om de leerwinst van kinderen te verhogen. In de tabel is te zien dat de maatregelen verschillen in kosten, in leerwinst, in effect op het bruto binnenlands product (bbp) en in effect op kwalitatieve uitkomsten. Deze gaan soms samen op, maar niet altijd. Er zijn dure maatregelen die veel opleveren, maar ook sommige goedkope maatregel leveren veel op.

De leerwinst per kind is relatief hoog voor maatregelen gericht op het inlopen van een achterstand. Dit kunnen onderwijsachterstanden zijn, maar ook sociaaleconomische achterstanden of een combinatie van beide.

De onderzochte maatregel binnen het primair onderwijs die de meeste leerwinst (0,46 SD; zie tekstkader) oplevert, is de maatregel PO_17d 'Matchingprogramma voor leerlingen met grote achterstanden uit lage sociaaleconomische milieus (inclusief aandacht voor sociaal-cognitieve vaardigheden)'. Deze geeft kinderen met een leerachterstand een half jaar lang extra steunlessen rekenen en sociale vaardigheden. Deze lessen worden individueel gedifferentieerd aangeboden, afhankelijk van de exacte leerachterstand van de leerling. Het gaat dan om jongeren met leerachterstanden van een tot twee onderwijsniveaus lager dan het gemiddelde van de klas, met relatief grote gedragsproblemen. De resultaten zijn gevonden bij programma's die extra lessen combineren met het aanleren van een positieve levenshouding en het ombuigen van negatief gedrag. De lessen komen in plaats van andere vakken zoals tekenen of gym. Maar ook andere varianten van het intensiveren van lessen gericht op het inhalen van achterstand (PO_17) leveren veel op, met name als zij gericht worden op leerlingen met grote leerachterstanden in combinatie met een sociaaleconomische achterstand. Extra steunlessen die gegeven worden op school door reguliere docenten in plaats van andere vakken kosten ongeveer 200 euro per leerling.

Wat is een standaarddeviatie (SD)?
Een standaarddeviatie is een spreidingsmaat, waarmee aangegeven kan worden in hoeverre leerlingen afwijken van het gemiddelde. Dit is een handige manier om verschillende toetsscores met elkaar te vergelijken. Als leerlingen een halve (0,50 SD) leerwinst bereiken door een maatregel, dan rekenen en lezen zij een onderwijsniveau hoger dankzij de maatregel. Als zij voordien rekenden en lazen op vmbo-t-niveau, rekenen en lezen ze daarna op havo-niveau.

Hoewel deze programma's veel opleveren, komt een van de weinige negatief uitpakkende maatregelen (PO17_b) ook uit deze serie. Uit de literatuur blijkt dat kinderen die de steunlessen nauwelijks nodig hebben en tegelijkertijd gevoelig zijn voor zelfstigmatisering, hierdoor juist slechter gaan presteren. Daarnaast leveren dergelijke programma's nauwelijks of geen effect op als zij niet gericht zijn op de exacte leerachterstand van de leerlingen (PO_17a en PO16_d).

Maatregelen voor docenten kunnen ook relatief veel leerwinst opleveren. Het gaat bijvoorbeeld om maatregelen die beginnende docenten sneller inwerken (PO_1a t/m PO_1d). Deze leveren tot 0,11 SD op. Coaching en begeleiding verkorten de inwerkperiode van een beginnende docent. Er zijn ook budgetneutrale maatregelen om de inwerkperiode van docenten te verkorten. Het is bijvoorbeeld mogelijk om docenten de eerste paar jaar voor hetzelfde leerjaar te laten werken. Dit kost niets extra's en levert toch positieve leerwinst op. Ook ervaren docenten kunnen via gerichte coaching in combinatie met lesobservatie bijleren (PO_3a en PO_3b). De leerwinst van leerlingen kan hierdoor verhoogd worden tot 0,21 SD. Naast coaching kan het uitloven van een bonus leerwinst opleveren (0,09 SD). Of deze leerwinst gerealiseerd wordt, hangt sterk af van de vormgeving van de bonus. Bonussen kunnen docenten zowel stimuleren om de leerwinst echt te verhogen, als ook de intrinsieke motivatie van docenten verminderen en onwenselijk gedrag oproepen.

Het anders organiseren van klassen levert eveneens relatief veel leerwinst op. In Nederland zitten basisschoolleerlingen met verschillende onderwijsprestaties door elkaar in de klas. Wel wordt hen op drie niveaus lesstof aangeboden. Op de basisschool parallelklassen indelen naar leerprestatie (PO_6c) levert een leerwinst op van 0,20 SD voor zowel de ondergemiddelde groep, als de bovengemiddelde groep. Dit kan liggen aan het feit dat docenten beter maatwerk kunnen leveren. Een andere verklaring kan zijn dat ondergemiddelde leerlingen en studenten geactiveerd worden om zelf met oplossingen te komen. Essentieel hierbij is dat dit alleen geldt als leerlingen uitgedaagd blijven worden en de eisen aan hen niet naar beneden bijgesteld worden. Als het indelen van leerlingen met klasgenoten met vergelijkbare studieresultaten samengaat met het verlagen van de eisen aan de ondergemiddelde groep, dalen de leerprestaties van deze groep. Andersom geldt ook: als de eisen en verwachtingen die aan leerlingen worden gesteld verhoogd worden, stijgen de leerprestaties. Ook regelmatige controle of leerlingen nog in de juiste groep ingedeeld zijn is hierbij belangrijk. Anders indelen kost minder dan 100 euro per leerling. Minder pluriforme klassen hebben ook nadelen. Een van de doelstellingen van het primair onderwijs, aldus de wet, is dat kinderen er kennismaken met verschillende achtergronden en culturen van leeftijdsgenoten. Dit aspect vermindert bij het indelen in groepen naar leerprestatie. Het is ook mogelijk dat pedagogische vaardigheden van kinderen hierdoor minder worden aangesproken.

Minder leerlingen in een klas kan ook leerwinst opleveren. Maximaal 21 leerlingen in een klas (PO_11c) kan 0,11 SD leerwinst opleveren. Voor kinderen met een beginnende docent (PO_11e) levert dit 0,17 SD op, omdat het voor beginnende docenten lastiger is met grotere klassen om te gaan. Deze maatregel kost 1500 euro per leerling.

Maatregelen die relatief weinig kosten met zich meebrengen kunnen ook relatief veel leerwinst met zich meebrengen. Dit zijn bijvoorbeeld de maatregelen PO_21c en PO_21d, die erop gericht zijn om kinderen met een sociaaleconomische achterstand in de vakantie thuis bibliotheekboeken te laten lezen. Dergelijke maatregelen zijn bedacht omdat bleek dat bij een deel van de kinderen thuis tijdens de vakantie weinig intellectuele activiteiten worden ondernomen. Hen stimuleren te lezen levert leerwinst op van gemiddeld 0,05 SD. Slechte lezers profiteren hier zelfs ruim twee keer zo veel van. De leerwinst van deze maatregel is voor hen 0,12 SD. Deze maatregel kost minder dan 100 euro per leerling.

Er zijn ook maatregelen in het primair onderwijs die aantoonbaar geen effect hebben. Zo heeft het selecteren op excellente cognitieve vaardigheden van docenten geen effect op de leerprestaties. Ook heeft het verdelen van de zes weken zomervakantie in een vierweekse zomervakantie en een tweeweekse vakantie elders in het jaar geen effect, ook niet op kinderen die thuis weinig intellectuele uitdaging hebben.

Tabel 4.1
Overzicht alle maatregelen primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling
	Beginnende docenten sneller inwerken		
PO_1a	Intensieve samenwerking met ervaren collega	– 5	0,03 SD
PO_1b	Coaching alle beginnende docenten	– 5	0,11 SD
PO_1c	Langere opleiding met extra lange stage	– 25	0,03 SD
	Beginnende docent beter alloceren		
PO_1d	Beginnende docent eerste drie jaar in hetzelfde leerjaar	0	Positief
	Selectie aan de pabo-poort		
PO_2a	Rekenvaardigheden hoger dan basisniveau vereisen of stimuleren	– 3	0,00 SD
PO_2b	Taalvaardigheden hoger dan basisniveau stimuleren	– 3	0,00 SD
PO_2c	Vakkennis hoger dan basisniveau stimuleren	– 3	0,00 SD
PO_2d	Selectie op cijferlijst middelbare school	– 3	0,00 SD
PO_2e	Selectie op praktische vaardighedentoets	– 3	Onbekend
	Verhogen cognitieve kwalificaties bestaande docenten		
PO_2f	Stimuleer masterdiploma	– 50	0,00 SD
PO_2g	Stimuleer diploma academische pabo	– 50	Onbekend
PO_2h	Verbod ongekwalificeerde docenten	Onbekend	Onbekend
	Verbeteren leerling interactie bestaande docenten		
PO_3a	Een jaar lang intensieve lesobservaties collega incl. *feedback*	– 200	0,08 SD
PO_3b	Een jaar lang intensieve lesobservaties externe coach incl. *feedback*	– 385	0,21 SD
PO_3c	Diagnose + tips leerlingen vooraf op schrift	– 45	Onbekend/ positief
	Overige bijscholing bestaande docenten		
PO_3d	Vouchers van 1000 euro voor willekeurige bijscholing	– 40	0,00 SD
	Geld		
PO_4a	Salarisverhoging met 10%	– 1075	Onbekend
PO_4b	Individuele bonus	– 520	0,09 SD
PO_4c	Teambeloning (vijf docenten)	– 520	0,08 SD
	Docentberoep aantrekkelijker maken		
PO_4d	Hogere maatschappelijke status	Onbekend	Onbekend
PO_4e	Bieden meer groeikansen	Onbekend	Onbekend
	Zij-instromers		
PO_5	Stimuleren zij-instromers (10% onder nieuwe docenten)	– 3	Onbekend

	Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp (contante waarde hoger inkomen in % bbp 2017)	Kwalitatief
	27	+0,0%	
	27	+0,0%	
	96	+0,0%	Minder inkomen voor beginnende docenten
	288	Positief	
		Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
		Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
		Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
		Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	39	Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	39	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	595	0,3%	
	595	0,8%	
	595	Onbekend	
	425	Nul	
		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	1417	0,9%	Risico strategisch gedrag en fraude, gebrek aan samenwerking, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	1417	0,8%	Risico strategisch gedrag en fraude, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	10	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden

Tabel 4.1
(vervolg)

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling
	Lesstof differentiëren binnen de klas		
PO_6a	Volledig individueel maatwerk voor alle kinderen in alle scholen	Onbekend	Onbekend
	Indelen naar onderwijsniveau		
PO_6b	Voltijdsonderwijs hoogbegaafden	– 3	Onbekend
PO_6c	Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie	0	0,20 SD
PO_7	Leerlingen 'passend onderwijs' weer terug naar speciaal onderwijs	– 10	Onbekend
	Klassenverkleining		
PO_11a	Klassen van maximaal 29 leerlingen	– 160	0,07 SD
PO_11b	Klassen van maximaal 25 leerlingen	– 590	0,08 SD
PO_11c	Klassen van maximaal 21 leerlingen	– 1505	0,11 SD
PO_11d	Klassen van maximaal 21 leerlingen (*alleen op scholen met een positief schoolgewicht*)	– 435	Groter dan 0,11 SD
PO_11e	Klassen van maximaal 21 leerlingen (*alleen in klassen met beginnende docenten*)	– 50	0,17 SD
	Ouderbetrokkenheid		
	Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid		
PO_12a	– alle scholen	– 5	Onbekend
PO_12b	– alleen scholen met lage ouderbetrokkenheid	– 3	Onbekend
	Scholen informeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag		
PO_12c	– alle scholieren	– 5	Onbekend
PO_12d	– alleen degenen met problemen	– 3	Onbekend
	Professionaliteit schoolleiders		
PO_13	Vervang schoolleiders zwakke scholen door ervaren schoolleiders	– 5	0,02 SD
	Prikkels schoolleiding		
PO_14a	Verlaging juridische toetredingsdrempels	Onbekend	Onbekend
PO_14b	Huisvestingsbelemmeringen oplossen	Onbekend	Onbekend
PO_14c	Intensivering inspectietoezicht	Onbekend	Onbekend
PO_14d	Verbod openbaar maken kwaliteitsinformatie scholen	0	– 0,07 SD
PO_14e	Financiële prikkels schoolleiders bij zwakke scholen en scholen in de gevarenzone	Onbekend	Onbekend

	Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp (contante waarde hoger inkomen in % bbp 2017)	Kwalitatief
	1417	Onbekend	Vraagt veel van differentiatievaardigheden docenten
	12	Onbekend	Eventueel leerwinst voor excellente leerlingen
	326	0,4%	Minder integratie Risico lagere eisen aan laagpresteerders.
	2	Onbekend	Minder integratie en medicalisering van kinderen met een zorgbehoefte
	129	0,1%	
	480	0,3%	
	942	0,7%	
	272	Positief	Leerwinst voor achterstandsleerlingen
	42	0,1%	
	1417	Onbekend	
	408	Onbekend	
	1417	Onbekend	
	134	Onbekend	Eventueel leerwinst voor achterstandsleerlingen
	28	+0,0%	
	1417	Onbekend	
	1417	Onbekend	
	1417	Onbekend	
	1417	– 0,7%	
	1417	Onbekend	Kans op ongewenst gedrag, aanzuigende werking

Tabel 4.1
(vervolg)

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling
	Aanpassen lestijd		
PO_15a	Verlengen schooljaar met een week voor iedereen	– 200	0,00 SD
PO_15b	Verkorten schooljaar met een week voor iedereen	+ 200	0,00 SD
PO_15c	Eén instroommoment per jaar voor kleuters	Onbekend	Onbekend
	Schooltijdverlenging kinderen leerachterstand		
	Een maand extra kleuteren voor		
PO_16a	… allochtone kinderen met laagopgeleide ouders	– 3	0,04 SD
PO_16b	… autochtone kinderen met laagopgeleide ouders	– 10	0,04 SD
PO_16c	Een week regulier lesprogramma	– 20	Positief
PO_16d	Verlengde schooldag, ingevuld met NLse Marzano-aanpak (spelenderwijs)	– 30	0,00 SD
	Intensieve lesprogramma's		
PO_17a	Verdubbeling reken- en taallessen voor alle leerlingen (zonder aangepast lesprogramma)	– 180	0,00 SD
PO_17b	Verdubbeling reken- en taallessen voor kinderen met kleine leerachterstanden	– 10	Negatief
PO_17c	Verdubbeling reken- en taallessen met effectief lesprogramma voor achterstandsleerlingen	– 15	0,11 SD
PO_17d	Matchingprogramma voor leerlingen met grote achterstanden uit lage sociaaleconomische milieus (inclusief aandacht voor sociaal-cognitieve vaardigheden)	– 150	0,46 SD
	Begeleiding		
PO_18a	In iedere klas een klassen-, onderwijsassistent of lerarenondersteuner	– 3530	0,03 SD
PO_18b	Afschaffen onderwijsassistenten/ lerarenondersteuners	+ 340	– 0,03 SD
PO_18c	In iedere school een Intern Begeleider	– 150	Onbekend
PO_18d	Afschaffen Intern Begeleider	+ 115	Onbekend
	Middelen voor begeleiding		
PO_18e	Extra begeleidingsmiddelen voor leerlingen met achterstanden voor basisscholen die geen middelen voor achterstanden ontvangen.	– 600	Onbekend
PO_18f	Extra begeleidingsmiddelen voor leerlingen met achterstanden voor basisscholen die wel middelen voor achterstanden ontvangen. In dat geval komt het extra geld bovenop de bestaande middelen.	– 600	0,00 SD

Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp (contante waarde hoger inkomen in % bbp 2017)	Kwalitatief
1417	Nul	
1417	Nul	
177	Onbekend	
6	+0,0%	Leerwinst in taal voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst)
28	+0,0%	Leerwinst in rekenen voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst)
134	Positief	Leerwinst voor achterstandsleerlingen
134	Nul	
1417	Nul	Minder andere lessen
64	Negatief	Minder andere lessen
134	0,2%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst), minder andere lessen
34	0,2%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen, (complementaire leerwinst), minder andere lessen
1292	0,2%	Verlaagt werkdruk bij leerkrachten
125	−0,0%	Verhoogt werkdruk bij leerkrachten
797	Onbekend	Verlaagt werkdruk bij leerkrachten
620	Onbekend	Verhoogt werkdruk bij leerkrachten
1009	Onbekend	Eventueel leerwinst voor achterstandsleerlingen
408	Nul	

Tabel 4.1
(vervolg)

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling
	Maatregelen zittenblijven		
PO_19a	Verbod op zittenblijven	+ 215	– 0,13 SD
PO_19b	Prikkel in bekostiging tegen zittenblijven	Onbekend	Onbekend
PO_19c	Zomerschool tegen zittenblijven	– 40	0,06 SD
	Maatregelen zomervakantieverlies		
PO_21a	Verdelen zomervakantie in vierweekse perioden	0	0,00 SD
PO_21b	Vrijwillige zomerschool voor kleuters in achterstandswijken	– 45	0,09 SD
	Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën:		
PO_21c	...op scholen met relatief veel leerlingen uit lagere sociaaleconomische milieus	– 3	0,05 SD
PO_21d	...daarvan de slechte lezers	– 3	0,12 SD

	Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp (contante waarde hoger inkomen in % bbp 2017)	Kwalitatief
	38	–0,0%	Mogelijk verlaging eindniveau
	38	Onbekend	Mogelijk verlaging eindniveau
	38	+ 0,0%	Verlies aan vrije tijd, minder kosten voor zittenblijven
	1417	Nul	
	46	+ 0,0%	Leerwinst voor leerlingen in achterstandswijken
	361	0,1%	Leerwinst voor leerlingen in achterstandswijken
	34	0,1%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst)

4.1 Inleiding

Nederlandse context primair onderwijs

Het primair onderwijs bestaat uit het basisonderwijs, het speciaal basisonderwijs en de Wet op Expertisecentra (WEC). De WEC betreft het (voortgezet) speciaal onderwijs. Zoals te zien in tabel 4.2, volgen in 2016/2017 bijna 1,5 miljoen kinderen primair onderwijs. Verreweg de meeste (93%) zitten op de basisschool. De andere 7% is evenredig verdeeld over het speciaal basisonderwijs, het speciaal onderwijs (WEC) en het speciaal voortgezet onderwijs (WEC).

Er werken bijna 130.000 docenten in het primair onderwijs. Zij werken samen voor bijna 95.000 fte. Dit komt neer op een gemiddelde deeltijdfactor van 0,7. De *lumpsum* bijdrage van de overheid aan het primair onderwijs bedraagt in 2017 9,2 miljard per jaar. Dat is ongeveer 6500 euro per leerling per jaar. Als alleen naar het basisonderwijs wordt gekeken, gaat het over 5700 euro per leerling per jaar.

Deze literatuurstudie is wat betreft primair onderwijs vooral gericht op basisonderwijs. Dit komt omdat er veel onderzoek is gedaan naar het basisonderwijs en nagenoeg geen onderzoek naar het speciaal onderwijs. Om deze reden gaan de maatregelen en de berekeningen in dit hoofdstuk uit van de leerlingen en het budget voor het basisonderwijs. Uitzondering hierop zijn maatregelen rondom passend onderwijs. Hierbij worden de leerlingen en het budget voor speciaal onderwijs wel expliciet meegenomen.

Leeswijzer

Dit hoofdstuk bespreekt de effecten op leerprestaties van scholieren van diverse beleidsmaatregelen in het voortgezet onderwijs.

In paragraaf 4.2 ‘docenten’ staat de bijdrage van docenten aan de leerprestaties van hun leerlingen centraal. Wat maakt een docent tot een goede docent? Welke bijdrage leveren ervaring, cognitieve en sociale vaardigheden? Op welke manier zijn deze vaardigheden te verhogen: coaching, selectie aan de poort of het aantrekken van zij-instromers? Deze paragraaf bespreekt ook of de beloning van docenten invloed heeft op de leerprestaties van leerlingen.

Paragraaf 4.3 ‘klasgenoten’ bespreekt de verdeling van leerlingen over klassen en onderwijsniveaus en het aantal klasgenoten. Het eerste onderwerp is het verdelen van leerlingen over klassen. Zijn leerprestaties gebaat bij het vormen van klassen naar leerprestaties, bijvoorbeeld klassen voor bovengemiddelde leerlingen? Het tweede onderwerp is het verdelen van leerlingen over verschillende onderwijsniveaus. Daarbij komt ook het maatwerkdiploma aan bod. Het derde onderwerp is klassenomvang en bespreekt of het uitmaakt voor de leerprestaties hoeveel klasgenoten een leerling heeft.

Paragraaf 4.4 ‘ouders’ bespreekt of ouders invloed hebben op de leerprestaties van hun kinderen? Leidt een intensivering van ouderbetrokkenheid tot een verbetering van leerprestaties?

Tabel 4.2
Leerlingen in het primair onderwijs

	Leerlingen	Scholen	Leerlingen per school
Basisonderwijs	1.480.000	7261	222
Speciaal basisonderwijs	38.100	291	131
Speciaal onderwijs WEC	31.800	*	*
Speciaal voortgezet onderwijs WEC	39.300	321*	222*

Bron: OCW (2014a) * Beide categorieën WEC samen. Gegevens over schooljaar 2013/2014.

Tabel 4.3
Omvang van basisscholen

Hoeveel leerlingen op school?	Aantal scholen	Percentage
1-50 leerlingen per school	349	5,0%
51-75	454	6,5%
76-100	585	8,4%
101-150	1053	15,1%
151-200	1181	17,0%
201-250	1087	15,6%
251-300	736	10,6%
301-400	843	12,0%
401-500	389	5,6%
501-600	161	2,3%
601-700	62	0,9%
701-800	37	0,5%
>800	21	0,3%

Bron: Onderwijsraad 2013.

Paragraaf 4.5 'schoolleiding' bespreekt in hoeverre schoolleiders invloed hebben op de leerprestaties van de leerlingen op hun school. Hebben prikkels die op de schoolleiding afkomen, zoals concurrentie, inspectietoezicht en het openbaar maken van kwaliteitsinformatie invloed op de leerprestaties van leerlingen?

Paragraaf 4.6 'leerachterstanden' behandelt maatregelen om leerachterstanden in te lopen of te voorkomen. Hierbij gaat het om onderwijsverlenging, intensieve bijlesprogramma's, begeleiding, zittenblijven, zomerscholen en thuisprogramma's.

4.2 Docenten

Samenvatting

De kwaliteit van de docent speelt een rol bij de leerprestaties van leerlingen, blijkt uit literatuur uit het primair (PO) en voortgezet (VO) onderwijs.

Docenten hebben de taak om leerlingen van alles bij te brengen. Hoe goed zij dit kunnen, verschilt sterk. Het verschil tussen het kwart docenten dat hierin het best is, en het kwart docenten dat hierin het minst goed is, is 0,5 SD (één onderwijsniveau). Dit betekent dat een leerling die les heeft van een goede docent gemiddeld voor al zijn vakken een onderwijsniveau hoger presteert dan hij zou hebben gedaan als hij een docent uit het onderste kwart zou hebben.

Ervaring is de grootste meetbare oorzaak van dit verschil tussen docenten. Met name in de eerste drie jaar van hun loopbaan groeien docenten sterk. Uit de literatuur blijkt dat het coachen en mentoren van beginnende PO- en VO-docenten door ervaren collega's het leerproces versnelt. Dit helpt hun leerlingen aan 0,11 SD extra leerwinst (een vijfde onderwijsniveau). Alleen al het intensief samenwerken met een ervaren docent (zonder expliciet coachingstraject) levert al wat leerwinst op (0,03 SD). Beginnende docenten niet van leerjaar laten wisselen levert ook wat leerwinst op.

Excellente sociale vaardigheden (leerlinginteractie) zijn het belangrijkst hierbij, blijkt uit de literatuur. Docenten zijn hierin te trainen. Zowel informele (feedback door collega's), als formele (coaching door externen) lesobservatieprogramma's die zich richten op sociale vaardigheden, leveren aantoonbaar leerwinsten op. Zo vindt de literatuur leerwinsten van systematische coaching van 0,08 tot 0,21 SD (een kwart tot een derde onderwijsniveau).

Excellent cognitief vaardige docenten spelen geen rol hierbij, blijkt uit de literatuur. Hoewel vaak anders gedacht, blijkt dat leerlingen evenveel opsteken van excellent cognitief vaardige docenten als van andere docenten. Uit de literatuur blijkt verder dat in het PO docenten met een mastertitel kinderen niet beter laten presteren dan docenten zonder mastertitel.

Prestatiebonussen voor docenten leveren leerwinst op van ongeveer 0,09 SD (een vijfde onderwijsniveau). Hierbij is wel de kanttekening te maken dat de docenten in de literatuur een bonus ter waarde van twee maandsalarissen konden verdienen, waardoor zij het de moeite waard vonden om extreme maatregelen te nemen, zoals het geven van veel extra bijlessen in hun vrije tijd. Direct bijlessen inzetten (hierover later meer) levert volgens literatuur ook 0,09 SD op en is dus een alternatief met minder onzeker resultaat. Het inzetten van bonussen en sancties kan nadelige bijeffecten hebben. Bonussen kunnen ook leiden tot ongewenst strategisch gedrag of zelfs fraude.

Er zijn ook veel zaken niet onderzocht. Zo is het onbekend in welke mate de (kwaliteit van de) lerarenopleiding bijdraagt aan de kwaliteit van docenten.

4.2.1 Inleiding

Het effect van een goede docent is groot. De extra leerwinst die een goede docent weet te bereiken, staat gelijk aan een volledig onderwijsniveau op de middelbare school (Nye e.a. 2004).[1] Dat wil zeggen dat als een leerling die les heeft gehad van minder goede docenten (behorend tot de kwart minst goede docenten), aan het eind van de basisschool duidelijk het geschikte niveau voor vmbo-kader heeft, hij met goede docenten (behorend tot het kwart beste docenten) ruim voldoende gekwalificeerd zou zijn voor de vmbo gemengde of theoretische leerweg. Het 'beste' is hier gedefinieerd als docenten die gegeven de capaciteiten van de leerlingen, het meeste uit hen weten te halen.

Dit blijkt uit een overweldigende hoeveelheid literatuur over dit onderwerp (o.a. Deming 2014, Nye e.a. 2004, Chetty e.a. 2011, 2014a, 2014b, Rivkin e.a. 2005, Papay en Kraft 2015, Hanushek e.a. 2004, Hanushek en Rivkin 2006, Staiger en Rockoff 2010, Aaronson e.a. 2007). Deze literatuur meet kwaliteit met de zogenaamde *value-added* (VA)-score. Deze score geeft aan hoeveel een docent de leerprestaties van zijn leerlingen weet te verhogen. Er blijken grote verschillen te zijn tussen docenten. Alle docenten verhogen de leerprestaties van hun leerlingen. Maar goede docenten verhogen deze extra veel.

Scholieren die les kregen van betere docenten, hebben hier hun leven lang plezier van. Ze slagen op een hoger opleidingsniveau en verdienen een bijpassend hoger salaris (o.a. Chetty e.a. 2014b).

De literatuur onderzoekt verder wat iemand tot een goede docent maakt. Er zijn ook zaken die niet zijn onderzocht. Zo geeft de literatuur geen uitsluitsel over de vraag in welke mate de kwaliteit van de lerarenopleiding bijdraagt aan het vormen van een goede docent.

Deze paragraaf bespreekt maatregelen die zijn gericht op het verhogen van de docentkwaliteit in het primair onderwijs.

Leeswijzer

Dit hoofdstuk behandelt achtereenvolgens de mogelijke factoren die uitmaken of iemand een goede docent is. Spelen de factoren inderdaad een rol? Hoe groot is deze rol? En is het mogelijk deze factoren te beïnvloeden? Achtereenvolgens komen aan bod:

Paragraaf 4.2.2 'Ervaring' bespreekt de invloed van ervaring op de leerprestaties van leerlingen.

Paragraaf 4.2.3 'Inwerken docenten' beschrijft de invloed van het inwerken van beginnende docenten via bijvoorbeeld mentorprogramma's op de leerprestaties van leerlingen.

1 Leerwinst wordt uitgedrukt in de standaarddeviatie van een toetsscore. Goede docenten (beste kwart) kunnen de leerprestaties van hun leerlingen verhogen met 0,35 SD extra in taal en 0,48 SD extra in rekenen, vergeleken met minder goede docenten (slechtste kwart) (Nye e.a. 2004).

Paragraaf 4.2.4 'Cognitieve vaardigheden' beantwoordt de vraag of cognitief excellente docenten hun leerlingen meer leren dan andere docenten.

Paragraaf 4.2.5 'Sociale vaardigheden' beantwoordt de vraag of excellent sociaal vaardige docenten hun leerlingen meer leren. Daarnaast gaat de paragraaf in op de vraag of dit aan te leren is via coaching van docenten.

Paragraaf 4.2.6 'Beloning' gaat over de vraag of de manier waarop docenten beloond worden (salaris, loopbaanperspectieven, maatschappelijke status) invloed heeft op de leerprestaties van hun leerlingen

Paragraaf 4.2.7 'Zij-instroom' gaat over de vraag of het aantrekken van docenten door mensen uit andere beroepen aan te nemen invloed heeft op de leerprestaties van leerlingen.

Per paragraaf komen aan de orde:
I. Inleiding
II. Nederlandse context
III. Wat zegt de literatuur?
IV. Opbrengsten maatregelen
V. Realisatie maatregelen

4.2.2 Ervaring

I. Inleiding

Zijn docenten die langer voor de klas staan, beter in lesgeven dan docenten die net beginnen? En zo ja, komt dit door hun ervaringsjaren? Leren zij in de eerste jaren inderdaad veel bij? Of ligt dit grotendeels aan een selectie-effect? Vertrekken de minder goede, beginnende docenten vaker dan de veelbelovende docenten als zij merken dat het beroep hen niet ligt?

II. Wat zegt de literatuur?

Ervaring is erg belangrijk voor docentkwaliteit

Omdat de kwaliteit van de docent zoveel uitmaakt, zijn er veel studies die proberen te achterhalen op welke manier de kwaliteit (VA-score) van docenten verhoogd kan worden. Het aantal jaren ervaring blijkt een belangrijke factor. Het eerste jaar in de carrière van een docent maakt het meest uit. Ook – in iets mindere mate – in het tweede en derde jaar groeit de docent duidelijk meetbaar in zijn vak (Krueger 1999, Dee 2004, Nye e.a. 2004). Harris en Sass (2011) vinden effecten tot en met vijf jaar ervaring. De meeste studies vinden daarna geen effecten meer van nog meer ervaringsjaren (Rivkin e.a. 2005, Kane e.a. 2008). Een paar recente studies (Papay en Kraft 2015, Wiswall 2013) en een Nederlandse studie (Gerritsen e.a. 2014) vinden naast effect in de eerste drie jaren, effect van nog meer ervaringsjaren.

Snel vertrekkende en jongere Nederlandse docenten
Ervaren docenten laten leerlingen meer leren dan beginnende docenten. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat dit komt doordat minder goede docenten sneller vertrekken. Zo vinden Rivkin e.a. (2005) geen kwaliteitsverschil tussen vertrekkende en blijvende docenten met één jaar ervaring in een studie onder alle openbare scholen in de staat Texas.

Voor Nederland is aangetoond dat de jongere lichting docenten aan het begin van hun carrière precies even vaardig is en even snel bijleert als de oudere lichting lichting docenten, toen die aan het begin van hun carrière stonden. Gerritsen e.a. (2014) vinden namelijk dat het verband tussen ervaringsjaren van docenten en leerlingtoetsprestaties in Nederland gelijk is door de tijd heen. Het is dus niet zo dat bijvoorbeeld vanwege een ruimere arbeidsmarkt, een minder goed curriculum op de pabo of bepaalde kenmerken van de jongere cohorten docenten, deze groep al aan het begin slechter presteert.

III. Conclusie
Ervaringsjaren zijn erg belangrijk voor docentkwaliteit. Ervaren docenten zorgen voor hogere leerprestaties bij hun leerlingen dan beginnende docenten.

4.2.3 Inwerken docenten

I. Inleiding
De literatuur onderzoekt de effecten van het inwerken van docenten (inductie) via mentoring, coaching, samenwerking met ervaren docenten en minder wisselingen van leerjaar. Hebben deze maatregelen effect?

II. Nederlandse context
Beginnende docenten in het primair onderwijs krijgen in drie van de vier gevallen begeleiding bij het inwerken. Ruim een kwart van de beginnende docenten (28%) in het primair onderwijs geeft aan dat zij geen begeleiding hebben ontvangen (Van der Boom e.a. 2014).

III. Wat zegt de literatuur (PO, VO)
Coaching van beginnende docenten verhoogt leerwinst (PO, VO)
Coaching kan *learning on the job* versnellen. Zo vinden Bressoux e.a. (2009) effect van coaching van beginnende docenten op de leerprestaties van hun leerlingen. Zij meten het effect van twee jaar coachen van beginnende docenten in Frankrijk. De leerlingen van docenten die twee jaar gecoacht zijn, scoren gemiddeld 0,25 SD hoger op rekenen (voor taal is er geen verschil) dan leerlingen van niet-gecoachte beginnende docenten. Dat wil zeggen, ongeveer 0,13 SD per jaar. Het betreft 4000 Franse leerlingen uit groep 5 van de basisschool en hun 200 docenten.

Ingersoll (2011) bevestigt dit beeld in een review van deze en andere studies (o.a. Thompson e.a. 2004, Fletcher e.a. 2008, Fletcher en Strong 2009, Rockoff 2008): coaching van beginnende docenten verhoogt de leerprestaties. Rockoff meet het effect van coaching van beginnende docenten in hun eerste jaar onder ruim 8000 docenten. Zij werken in de

bovenbouw van de basisschool (groep 6 t/m 8) en de onderbouw van de middelbare school (klas 1 en 2). De eerstejaarsdocenten krijgen wekelijks een uur coaching van hun mentor. Deze beginnende docenten kregen tussen de 15 en 53 weken coaching. Rockoff ziet dat de leerprestaties van de leerlingen steeg met 0,05 SD in rekenen en 0,04 SD in lezen per 10 extra weken coaching. Dat wil zeggen dat de leerlingen van eerstejaarsdocenten die een jaar coaching kregen gemiddeld 0,19 SD beter rekenden en 0,15 SD beter lazen dan de leerlingen van eerstejaarsdocenten die maar 15 weken coaching kregen.

Intensieve samenwerking met een ervaren collega verhoogt leerwinst (PO)
Intensieve samenwerking met een ervaren collega kan ook de *learning on the job* versnellen, blijkt uit een studie van Jackson en Bruegmann (2009) onder basisscholen in de Verenigde Staten. In deze studie presteerden leerlingen beter naarmate hun docent collega's[2] had met een hogere VA-score. Blijkbaar profiteren docenten die in hetzelfde leerjaar werken, van elkaars ervaring. Met name bij beginnende docenten vinden Jackson en Bruegmann dit effect. Het effect is bescheiden, maar significant. Een één SD betere VA-score van collega-docenten[3] levert bij een beginnende docent een verbetering van leerprestaties van zijn leerlingen op van 0,04 SD in rekenen en 0,03 SD in taal.

Een paar jaar lesgeven aan hetzelfde leerjaar verhoogt leerwinst (PO)
Een andere eenvoudige manier om *learning on the job* te versnellen blijkt uit Ost (2014). Hij vindt dat niet alleen de ervaringsjaren als docent in het algemeen invloed hebben op de leerprestaties van zijn leerlingen. Ook de ervaring van een docent in een bepaald leerjaar heeft invloed op de leerprestaties van de kinderen. Leerjaarspecifieke vaardigheden doen docenten wel sneller op dan algemeen inzetbare docentvaardigheden. Beginnende docenten doen deze leerjaarspecifieke vaardigheden echter langzamer op dan ervaren docenten. Zo moet een ervaren bovenbouwdocent die voor een kleuterklas gezet wordt, ook bijleren als hij naar de kleuters gaat, maar hij pikt dit sneller op dan een beginnende docent. Vaak van leerjaar wisselen betekent voor beginnende docenten dus een verlenging van hun leertijd. Tijdens die verlengde leertijd zijn de prestaties van hun leerlingen extra lang minder goed.

Van de literatuur over de coaching van beginnende docenten lijkt het aannemelijk dat deze vertaalbaar is naar het Nederlandse primair onderwijs, omdat inwerken in het docentberoep overal nodig zal zijn.

2 Die in hetzelfde leerjaar werken.
3 Om een cirkelredenering te voorkomen, zijn in deze studie historische VA-scores gebruikt (VA-scores die de andere docenten al gerealiseerd hadden) voordat de nieuwe docenten erbij kwamen.

Tabel 4.4
Opbrengsten maatregelen beginnend docenten sneller inwerken primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Beginnende docenten sneller inwerken					
PO_1a	Intensieve samenwerking met ervaren collega*	– 5	0,03 SD	27	+0,0%	
PO_1b	Coaching alle beginnende docenten*	– 5	0,11 SD	27	+0,0%	
PO_1c	Langere opleiding met extra lange stage	– 25	0,03 SD	96	+0,0%	Minder inkomen voor beginnende docenten
	Beginnende docent beter alloceren					
PO_1d	Beginnende docent eerste drie jaar in hetzelfde leerjaar*	0	Positief	288	Positief	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_1a: kosten gebaseerd op salariskosten van de ervaren collega en het salaris van de beginnende leraar tijdens de intensieve samenwerking (40 uur per jaar). Kosten worden alleen gemaakt voor beginnend docenten die nog niet worden ingewerkt (28%), PO_1b: kosten gebaseerd op salaris- en overheadkosten van de hbo-mentor en het salaris van de beginnende leraar tijdens de mentoring (40 uur per jaar). Kosten worden alleen gemaakt voor beginnend docenten die nog niet worden ingewerkt (28%), PO_1c: kosten van een jaar extra hoger onderwijs.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** PO_1a en 1b: aantal basisschoolleerlingen dat les krijgt van een beginnend docent die niet wordt ingewerkt (28%), PO_1c en 1d: alle basisschoolleerlingen die (over een periode van drie jaar) leskrijgen van een beginnend docent.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen bedoeld om beginnende docenten sneller in te werken. Tabel 4.4 bespreekt de volgende maatregelen:

– *PO_1a: Intensieve samenwerking met ervaren collega.* De maatregel bestaat uit dagelijkse samenwerking van alle beginnende docenten met een vaste ervaren collega gedurende het eerste jaar van hun carrière.
– *PO_1b: Coaching alle beginnende docenten.* De maatregel[4] bestaat uit verplichte coaching van alle beginnende docenten van een uur per week gedurende een jaar.

4 Voor de vergelijkbaarheid zijn alle maatregelen genomen van een jaar (en niet langer). Mentoring kan echter in de eerste drie jaren worden gedaan en heeft dan ieder jaar weer een dergelijk extra effect.

– *PO_1c: Langere opleiding met extra lange stage.* De maatregel bestaat uit een verlenging van de pabo-opleiding met een jaar stage aan het eind bij toekomstige werkgever met professionele begeleiding.
– *PO_1d: Beginnende docent eerste drie jaar in hetzelfde leerjaar.* De maatregel bestaat eruit dat waar mogelijk beginnende docenten de eerste drie jaren van hun carrière lesgeven aan hetzelfde leerjaar.

Tabel 4.4 laat zien dat beginnende docenten sneller inwerken positieve gevolgen heeft voor de leerwinst. Coaching levert de meeste leerwinst op. Een langere opleiding en intensieve samenwerking met een collega leiden ook tot leerwinst, maar in mindere mate.

V. Realisatie maatregelen

Om deze maatregelen te kunnen realiseren is het nodig dat er voldoende mentoren zijn om (alle) beginnende docenten in Nederland te coachen. De samenwerking met ervaren collega's is alleen mogelijk als er binnen elke school genoeg leraren met voldoende ervaring werkzaam zijn.

De overheid kan mentoring van beginnende docenten verplicht stellen (en financieren). Daarnaast kan ze scholen informeren over effectieve maatregelen om beginnende docenten sneller in te werken.

4.2.4 Cognitieve vaardigheden

I. Inleiding

Deze paragraaf behandelt de literatuur die gaat over de cognitieve vaardigheden van docenten in het primair onderwijs. Gaan leerlingen extra vooruit in leerprestaties, als hun docenten hoge cognitieve vaardigheden bezitten?

II. Nederlandse context

De lerarenopleiding – de pedagogische academie voor het basisonderwijs (pabo) – toetst of aankomend docenten beschikken over een cognitief basisniveau aan het begin, gedurende en aan het einde van de opleiding.

In Nederland is discussie geweest over de cognitieve bagage waarmee aankomend studenten verschenen aan de pabo-poort. Zo waren er twijfels of studenten met een mbo-vooropleiding voldoende cognitief onderlegd aan de pabo begonnen. Studie-uitval tijdens de pabo en twijfels over of de lestijd niet nuttiger besteed zou kunnen worden als studenten vaardiger aan de start zouden verschijnen, zijn aanleiding geweest om pabo-studenten extra te toetsen.

Aan het begin van de opleiding krijgen de eerstejaars pabo-studenten daarom een taaltoets (taaltoets-pabo) en een rekentoets (WISCAT-pabo). In principe worden hier basisvaardigheden getoetst. Daarnaast zijn er aanvullende toetsen voor studenten die bepaalde vakken niet in hun pakket hadden. Wie deze toetsen niet binnen een jaar haalt, moet stoppen met de opleiding. Gedurende de opleiding (in de eerste twee jaar) geeft en toetst

de pabo de basiskennis van alle (school)vakken. Wie deze niet haalt, valt eveneens uit. Aan het eind van hun opleiding krijgen pabostudenten eindtoetsen (kennistoetsen) voor taal en rekenen. Deze landelijke kennistoetsen laten zien of de student de inhoud van de kennisbases beheerst. Om het pabodiploma te halen, moeten studenten een voldoende halen voor de kennistoetsen.

De cognitieve vaardigheden van zij-instromers worden getoetst aan de hand van een geschiktheidsonderzoek. Alleen zij-instromers die slagen voor dit onderzoek, mogen docent worden. Het geschiktheidsonderzoek toetst o.a. dezelfde cognitieve vaardigheden als de pabo.

Qua reken- en taalvaardigheden scoren Nederlandse docenten (primair en voortgezet onderwijs samen genomen) internationaal vergeleken goed (Hanushek, Piopiunik en Wiederhold 2014).

De overheid heeft in 2008 een lerarenbeurs ingesteld waarmee docenten in o.a. het primair onderwijs een bachelor- of masteropleiding kunnen gaan volgen aan een hbo-instelling of universiteit. Docenten krijgen de beurs om het collegegeld, de reiskosten en het studiemateriaal van te betalen. Hun werkgevers krijgen geld om een invaller aan te stellen tijdens het studieverlof.

III. Wat zegt de literatuur? (po, vo)

Excellent cognitieve docenten presteren niet extra goed (po en vo)

Uit diverse studies blijkt dat cognitieve vaardigheden weinig zeggen over of iemand een goede docent is in het primair onderwijs of niet:

Excellent vaardige docenten in *lezen, schrijven en rekenen* zorgen er niet voor dat leerlingen betere leerprestaties halen dan andere docenten, blijkt ook uit de studie onder 300.000 leerlingen uit groep 4 tot en met 7 van Buddin en Zamarro (2009).

Excellent vaardige docenten in *vakkennis* (aardrijkskunde, geschiedenis, biologie etc.) creëren geen betere leerprestaties dan andere basisschooldocenten, blijkt ook uit Buddin en Zamarro (2009).

Docenten met *hoge eindexamencijfers* op de toelatingsexamens voor de hogeschool in de VS (SAT) presteren niet beter dan minder hoog scorende docenten, blijkt uit een studie onder alle leerlingen van openbare middelbare scholen in de staat Florida en alle bovenbouw-leerlingen van openbare basisscholen in dezelfde staat. De leerlingen zijn zes jaar gevolgd. Uit deze studie blijkt dat het niet uitmaakt voor de leerlingprestaties of ze een docent hadden die hoge cijfers of lagere cijfers haalde aan het einde van de middelbare school (Harris en Sass 2011).

Docenten met masterdiploma's presteren niet beter (po + brugklas vo)
Docenten met *masterdiploma's* zorgen er niet voor dat leerlingen beter presteren dan docenten zonder deze kwalificaties. Dit blijkt uit diverse studies (zoals Rivkin e.a. 2005, Buddin en Zamarro 2009).

Masterdiploma's hebben geen relatie met leeropbrengsten van leerlingen, blijkt uit een studie onder meer dan een half miljoen leerlingen (van groep 5 basisschool tot en met de brugklas van de middelbare school) van 3000 scholen in Texas (Rivkin, Hanushek en Kain 2005).

Masterdiploma's hebben geen effect op de leerprestaties, zo blijkt ook uit een studie waarbij 300.000 leerlingen uit groep 4 tot en met 7 van de basisschool uit de regio Los Angeles en hun 16.000 docenten vijf jaar lang gevolgd zijn (Buddin en Zamarro 2009).

Kanttekening bij bovenstaande studies
Uit de onderzochte literatuur uit zowel po, als vo blijkt dat excellent cognitieve vaardigheden geen extra leerprestaties opleveren bij leerlingen. Uit de onderzochte literatuur uit po en de brugklas vo blijken masterdiploma's geen verschil te maken in de leerprestaties. Kanttekening hierbij is dat deze onderzoeken anders van aard zijn dan onderzoeken in de rest van deze publicatie. Zij zijn wel 'causaal opgezet', maar er is geen interventie onderzocht. Hierdoor is het mogelijk dat docenten die masterdiploma's hebben of hoog scoren op cognitietests, ook in andere kenmerken verschillen van docenten zonder masterdiploma's. En hoewel de studies controleren voor een reeks observeerbare kenmerken, bepalen de niet-observeerbare kenmerken samen met het masterdiploma het resultaat. De studies vinden echter allemaal een nuleffect: er is geen verschil tussen docenten met masters en zonder masters. Dit betekent dat de masterdiploma's samen met de niet-observeerbare kenmerken die mensen meer bereid maken een masterdiploma te gaan halen (zoals intelligentie, motivatie, interesse in cognitie), geen resultaat hebben.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om de cognitieve vaardigheden van docenten te verhogen. Tabel 4.5 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_2a: Rekenvaardigheden hoger dan basisniveau vereisen of stimuleren.* Deze maatregel bestaat uit extra eisen op de pabo.
- *PO_2b: Taalvaardigheden hoger dan basisniveau stimuleren.* Deze maatregel bestaat uit extra eisen op het gebied van taal op de pabo.
- *PO_2c: Vakkennis hoger dan basisniveau stimuleren.* Deze maatregel bestaat uit aanvullende eisen voor pabostudenten.
- *PO_2d: Selectie op cijferlijst middelbare school.* Deze maatregel bestaat eruit dat pabo's leerlingen gaan selecteren op basis van hun cijfergemiddelde op hun vooropleiding. Alleen de aanmeldingen met een cijfergemiddelde boven een 7 mogen daadwerkelijk beginnen aan de pabo.

Tabel 4.5
Opbrengsten maatregelen cognitieve vaardigheden docenten verhogen primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Selectie aan de pabo-poort					
PO_2a	Rekenvaardigheden hoger dan basisniveau vereisen of stimuleren	– 3	0,00 SD		Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
PO_2b	Taalvaardigheden hoger dan basisniveau stimuleren	– 3	0,00 SD		Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
PO_2c	Vakkennis hoger dan basisniveau stimuleren	– 3	0,00 SD		Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
PO_2d	Selectie op cijferlijst middelbare school	– 3	0,00 SD		Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
PO_2e	Selectie op praktische vaardighedentoets	– 3	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Verhogen cognitie bestaande docenten					
PO_2f	Stimuleer masterdiploma*	– 50	0,00 SD	39	Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
PO_2g	Stimuleer diploma academische pabo*	– 50	Onbekend	39	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
PO_2h	Verbod ongekwalificeerde docenten	0	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_2a-2e: minimum kosten voor stimuleringsmaatregel. PO_2f-g: kosten gebaseerd op een verdubbeling van de aanvragen voor de lerarenbeurs.

*** Zie de onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** PO_2f-g: Aantal basisschoolleerlingen dat les krijgt van een docent die een (extra) voucher ontvangt.

- *PO_2e: Selectie op praktische vaardighedentoets.* deze maatregel bestaat eruit dat pabo's leerlingen gaan selecteren op basis van een praktische vaardighedentoets met daarin veel aandacht voor de vaardigheden die samenhangen met leerlinginteractie en activerende didactiek. Alleen de aanmeldingen die ruim voldoende of meer scoren op een dergelijke toets, mogen daadwerkelijk beginnen aan de pabo.
- *PO_2f t/m PO_2h: Verhogen cognitie bestaande docenten.* Deze set maatregelen bestaat uit het financieel stimuleren van masterdiploma's en diploma's van de academische pabo. Daarnaast bestaat deze uit een verbod op ongekwalificeerde docenten.

Tabel 4.5 laat zien dat excellente cognitieve vaardigheden van docenten geen effect hebben op de leerprestaties van leerlingen, zo blijkt uit de literatuur. Het kenmerk 'cognitieve vaardigheden' kon hoog of laag zijn, dit maakte geen verschil voor de leerprestaties van leerlingen. De literatuur geeft geen uitsluitsel over of er een onvoldoende cognitief niveau bestaat waarbij de leerwinst van leerlingen vermindert.

Masterdiploma's hebben in de literatuurstudies die daarnaar zijn gedaan in het primair onderwijs, telkens geen effect. Het stimuleren hiervan heeft daarom naar verwachting ook geen effect op de leerprestaties. Het is onbekend wat de effecten zijn van een verbod op lesgeven door ongekwalificeerde docenten. Dit geldt ook voor het stimuleren van de academische pabo.

V. Realisatie maatregelen

Strengere of minder strenge toelatingseisen aan de pabo gaan samen met een dalende (of stijgende) instroom van leraren in het beroep. De hoeveelheid leraren wordt door dit type maatregel dus beïnvloed. De arbeidsmarkt in het primair onderwijs is op dit moment ruim, maar wordt over een paar jaar een stuk krapper (bron: Stamos).

De overheid kan via regelgeving strengere eisen stellen aan de cognitieve vaardigheden waarover docenten moeten beschikken. Te denken valt aan het invoeren van extra of strengere toelatings- en eindtoetsen op de pabo of aan het invoeren van een verbod op ongekwalificeerde leraren voor de klas. Ook kan de overheid bestaande docenten een financiële stimulans bieden om extra kwalificaties te verwerven, zoals nu al deels gebeurt via de lerarenbeurs.

4.2.5 Sociale vaardigheden

I. Inleiding

Deze paragraaf behandelt de literatuur die gaat over bijscholing van ervaren docenten in het primair onderwijs. Is het mogelijk om via bijscholing voor gevorderden de leerprestaties van leerlingen van ervaren docenten nog verder te verhogen? Zo ja, welk soort interventies zijn succesvol?

II. Nederlandse context

Volgens de Onderwijsinspectie (2015a) beheerst 83% van de docenten in het basisonderwijs alle algemeen didactische vaardigheden, 62% van de basisschooldocenten beheerst differentiatievaardigheden en 57% van de docenten beheerst allebei. Met name beginnende docenten moeten hun vaardigheden nog ontwikkelen.

Scholen in het primair onderwijs organiseren regelmatig nascholingsactiviteiten, bijvoorbeeld op gezamenlijke studiedagen. Scholen kunnen van docenten verlangen daar actief aan mee te doen. In de cao is het recht op tijd voor na- en bijscholingsactiviteiten voor individuele leraren vastgelegd. Het is echter moeilijk helder te krijgen wat scholen en leraren precies doen op professionaliseringsgebied (Onderwijscoöperatie 2015). Hierdoor is het bijvoorbeeld niet duidelijk in hoeverre er aandacht wordt besteed aan het verhogen van leerlinginteractievaardigheden.

Wel zijn er op dit moment al veel schoolbesturen die in hun beleid gebruik maken van een observatie-instrument, kijkwijzer of vaardigheidsmeter (bron: Bestuursakkoord PO 2014-2020). De PO-Raad heeft bovendien zowel in het Bestuursakkoord met OCW als in de cao PO laten vastleggen dat alle schoolbesturen vanaf 2017 gebruik maken van een objectief en beproefd observatie-instrument. Hiermee kunnen de didactische vaardigheden van alle leraren in beeld worden gebracht.

III. Wat zegt de literatuur?

Extra training voor ervaren docenten werkt soms leerprestatieverhogend (PO en VO)

Hoewel ervaring de grootste meetbare invloed heeft op de kwaliteit van docenten, kan training voor gevorderden ervoor zorgen dat zelfs ervaren docenten nog meer uit hun leerlingen halen. Niet alle scholing van ervaren docenten leidt echter tot hogere leerlingprestaties, blijkt uit een onderzoek van Harris en Sass (2011). Zij onderzochten het aantal uren training (ongespecificeerd) van alle docenten uit de staat Florida in de Verenigde Staten. Gemiddeld genoten de docenten de afgelopen vijf jaar vijftig uur training per jaar. Harris en Sass vinden geen effect van een extra uur training.

Leerlinginteractievaardigheden verhogen is kansrijk (VO)

Leerlinginteractievaardigheden (PO) verhogen werkt wel, blijkt uit Allen e.a. 2011. Zij vinden dat middelbare scholieren van ervaren docenten 0,22 SD beter presteren voor zowel rekenen als taal nadat deze intensief getraind werden op effectieve leerlinginteractie. Deze training van een jaar bestond naast een workshoptraining uit het om de week opsturen van videolessen naar een trainer. De trainer knipte scenes uit met goede leerlinginteractie en scenes met leerpunten. De docenten kijken deze terug en becommentariëren daarbij zelf de fragmenten. Tot slot telefoneert de trainer iedere keer twintig tot dertig minuten met de docent om alles te bespreken. De docenten hadden gemiddeld acht tot negen jaar ervaring. De studie onderzocht 78 docenten en ruim 2200 leerlingen.

Docentobservatie is een effectieve methode (PO en VO)

De studies die effect vinden, bestuderen allemaal scholing waarin docentobservatie een grote rol speelt. Hierbij wordt de lesobservatie gecombineerd met heel gerichte, praktische feedback op de geobserveerde lessen. Deze praktijkgerichte en in het onderwijs zeer bekende methode blijkt effectief.

Zo vinden Taylor en Tyler (2012) in een toonaangevende studie over dit onderwerp dat leerlingen van groep zes tot en met de tweede klas in de VS (bovenbouw PO en onderbouw VO) beter gaan rekenen als er regelmatig lessen van hun docenten geobserveerd worden door collega's die hun feedback geven. In het eerste jaar wordt er geen verschil gemeten, maar in het tweede jaar dat de docenten feedback krijgen, gaan hun leerlingen 0,11 SD beter rekenen in de twee jaar na de interventie.[5] De taalprestaties van leerlingen veranderden niet.

5 Deze interventie kostte in 2012 in de Verenigde Staten $7500 per docent.

Systematische feedback van een goede collega (PO en VO)
Systematische feedback van een collega die goed is in precies die vaardigheden waarin een ander minder scoort, is een effectieve interventie, blijkt uit zeer recent Amerikaans onderzoek (Papay e.a. 2016). De studie bestudeert docenten die lesgeven aan de bovenbouw van het primair onderwijs (groep 6 t/m 8) en de onderbouw van het voortgezet onderwijs (eerste en tweede klas). Van de bestudeerde docenten was bekend (via driemaandelijkse lesobservaties) hoe goed ze negentien specifieke praktische vaardigheden beheersten. Denk hierbij aan vaardigheden als: vragen stellen, structurering en temporisering van de lessen en het managen van studentengedrag. Vervolgens werden docenten die een of meerdere van deze vaardigheden minder goed beheersten, gekoppeld aan collega's die deze vaardigheden juist erg goed beheersten. De koppels werd gevraagd te gaan samenwerken aan deze specifieke vaardigheden. Uit de studie bleek dat deze vaardigheden van de minder goede docenten gedurende het jaar van de interventie inderdaad verbeterden. Dit had direct positieve gevolgen voor hun leerlingen. Zij gingen in het jaar dat deze interventie duurde, 0,12 SD vooruit in leerprestaties.

Informatie verstrekken per leerling over hoe hen aan te pakken kan effectief zijn (PO)
Gerichte informatie per leerling die aangeeft op welke punten en op welke manier de leerprestaties van leerlingen verbeterd kunnen worden, leverde in eerste instantie geen betere leerprestaties op, vinden Muralidharan en Sundararaman (2010). De docenten gingen hierdoor wel actiever lesgeven, maar dit had geen zichtbaar resultaat op de leerprestaties. Opvallend is dat in dezelfde studie dezelfde tips wel invloed hadden op de leerprestaties toen docenten betaald werden om deze op te volgen (zie ook paragraaf 4.2.6). Blijkbaar kunnen dit soort tips toch werken.

Lesobservatie – een veelbeproefd middel in het onderwijs – blijkt nog altijd een effectieve methode om zelfs ervaren docenten verder te verbeteren. Collegiale samenwerking tussen een docent die bepaalde vaardigheden heel goed beheerst, en een docent die deze vaardigheden nog niet beheerst, werkt ook goed.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen rondom de bijscholing van ervaren docenten. Tabel 4.6 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_3a: Een jaar lang intensieve lesobservaties collega incl. feedback.* Deze maatregel houdt in dat alle docenten gedurende een jaar lang om de week een collega in de klas krijgen die hun les observeert en concrete feedback geeft op hun leerlinginteractie.
- *PO_3b: Een jaar lang intensieve lesobservaties externe coach incl. feedback.* Deze maatregel houdt in dat alle docenten gedurende een jaar lang om de week een collega in de klas krijgen die hun les observeert en concrete feedback geeft op hun leerlinginteractie.

Tabel 4.6
Opbrengsten maatregelen bijscholen ervaren docenten primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Verbeteren leerlinginteractie bestaande docenten					
PO_3a	Een jaar lang intensieve lesobservaties collega incl. *feedback**	– 200	0,08 SD	595	0,3%	
PO_3b	Een jaar lang intensieve lesobservaties externe coach incl. *feedback**	– 385	0,21 SD	595	0,8%	
PO_3c	Diagnose + tips leerlingen vooraf op schrift*	– 45	Onbekend/ positief	595	Onbekend	
	Overige bijscholing bestaande docenten					
PO_3d	Vouchers van 1000 euro voor willekeurige bijscholing*	– 40	0,00 SD	425	Nul	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_3a: kosten gebaseerd op de salariskosten van de betrokken docenten (per persoon 60 uur per jaar). Kosten worden alleen gemaakt voor docenten die didactische en differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen (43%), PO_3b: kosten gebaseerd op salaris- en overheadkosten van de hbo-mentor en het salaris van de leraar tijdens de coaching (per persoon 60 uur per jaar). Kosten worden alleen gemaakt voor docenten die didactische en differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen (43%), PO_3b: kosten gebaseerd op twee uur salariskosten van de docent per betrokken leerling. Kosten worden alleen gemaakt voor docenten die didactische en differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen (43%), PO_3d: kosten gebaseerd op vouchers voor 30% van de docenten (zelfde percentage als in Hoofdstuk 7).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** PO_3a-3c: de leerlingen in het basisonderwijs die leskrijgen van een van de 43% docenten die didactische en differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen, PO_3d: de leerlingen in het basisonderwijs die leskrijgen van docenten die een voucher inwisselen.

- *PO_3c: Diagnose + tips leerlingen vooraf op schrift.* Deze maatregel houdt in dat alle docenten, voordat ze een nieuwe klas krijgen, een lijstje krijgen met concrete punten waarop de leerlingen zich kunnen verbeteren en tips hoe ze dit kunnen bereiken. Deze tips komen van de docenten die de leerlingen het jaar ervoor hadden.
- *PO_3d: Vouchers van 1000 euro voor willekeurige bijscholing.* Deze maatregel houdt in dat docenten bijscholing naar keuze kunnen volgen. Deze bijscholing is niet op kwaliteit en meerwaarde beoordeeld door een externe partij.

Tabel 4.6 laat zien dat feedback en lesobservatie van collega's een leerwinst van 0,08 SD opleveren. Extern getrainde coaches die een jaar lang lessen wekelijks observeren, kunnen tot 0,21 SD opleveren. Hierbij is het belangrijk dat de feedback gericht is op het concrete gedrag in de les en op de vaardigheden die de docent niet optimaal beheerst. Tips vooraf kunnen de leerwinst ook verhogen.

V. Realisatie maatregelen

Het begeleiden en coachen van ervaren docenten door middel van lesobservaties lijkt eenvoudig te realiseren. Ook gerichte trainingen en opleidingen zijn een haalbare optie. Hiervoor dient er wel een voldoende aanbod van speciaal op docenten gerichte opleidingen en relevante trainingen te zijn.

De overheid kan begeleiding en coaching van ervaren docenten verplicht stellen (en financieren). Daarnaast kan ze docenten een financiële stimulans bieden om opleidingen en trainingen te volgen.

4.2.6 Beloning

I. Inleiding

Is het mogelijk om docenten – gegeven hun ervaringsjaren – met geld te motiveren om de leerprestaties nog verder omhoog te brengen? De literatuur behandelt twee onderwerpen. Ten eerste: levert een hoger salaris betere docenten op? Dit zou bijvoorbeeld zo kunnen zijn als mensen met een goede mix van docentvaardigheden dankzij een hoger salaris vaker kiezen voor het beroep docent. Door een hoger salaris worden alternatieve beroepen minder aantrekkelijk, waar zij ook goed terecht kunnen met hun pedagogische en communicatieve talenten. Ten tweede: levert een bonus voor het verhogen van leerprestaties hogere leerprestaties op? Dit zou zo kunnen zijn als een dergelijke bonus docenten prikkelt nog meer hun best te doen dan ze al deden en het mogelijk is meer uit de scholieren te halen.

II. Nederlandse context

Voor leraren in het basisonderwijs zijn er twee salarisschalen: LA en LB.[6] Ongeveer driekwart van de leraren zit in schaal LA. Deze loopt van 2317 tot 3313 euro.[7] Schaal LB loopt voor PO-docenten van 2402 tot 3640 euro. Er is geen formele prestatiebeloning.

III. Wat zegt de literatuur?

Effect van docentsalaris op leerprestaties is onbekend (PO en VO)

Meer salaris zorgt niet automatisch voor nog betere leerprestaties. Minder verdienende collega's met evenveel ervaringsjaren bereiken evenveel, blijkt uit een overzichtsstudie van Hanushek en Rivkin (2006). Hier kunnen echter ook andere zaken meespelen. De Ree e.a. (2015) laten zien dat een verdubbeling van het salaris van *zittende* leraren in het primair en voortgezet onderwijs in Indonesië geen effect heeft gehad op de leerprestaties. Er zijn echter geen studies die echt experimenteel aantonen of een hoger salaris betere docenten *aantrekt*. Het effect van het docentsalaris op leerprestaties is dus onbekend.

6 Voor docenten in het speciaal basisonderwijs zijn de schalen LB en LC van toepassing.
7 Cijfers zijn per 1 januari 2015. De verdeling van docenten over de salarisschalen is gebaseerd op het jaar 2014 en komt van Stamos.

Individuele bonus kan werken (PO en VO)
Bonussen kunnen effect hebben, zo blijkt uit een experiment onder 629 vakdocenten in de bovenbouw van een reeks middelbare scholen in Israël (Lavy 2009). Bovenbouwdocenten van de middelbare school kregen een individuele beloning als zij hun leerlingen meer leerden dan andere docenten over alle deelnemende scholen van hetzelfde vak. Iedere docent deed apart mee voor iedere klas waaraan hij lesgaf, zodat goede resultaten van de ene klas niet uitgemiddeld werden met tegenvallende resultaten van een andere klas. Zij konden bedragen winnen tot maximaal 7500 dollar (een kwart jaarsalaris) per klas. Dit geld konden docenten winnen als meer van hun leerlingen toegelaten werden voor het vwo-examen, meer van hun leerlingen slaagden voor het vwo-examen en het gemiddelde eindexamencijfer van degenen die naar verwachting toch al vwo-examen zouden doen, verhoogd werd. De resultaten werden gecorrigeerd voor de sociaaleconomische status (SES) en het niveau van de leerling aan het begin van de bovenbouw. Zowel bij wiskunde als bij talen bleek de bonus te werken. Er werden bij wiskunde 5%[8] extra leerlingen toegelaten voor het examen op vwo-niveau, 14%[9] extra leerlingen slaagden en het gemiddelde cijfer van leerlingen die toch al vwo-examen zouden doen, steeg met 10%.[10] De auteurs tonen aan dat de leerlingen echt meer leerden dankzij de bonus en deze resultaten niet tot stand kwamen door strategisch gedrag of fraude. De docenten haalden deze resultaten door hun lesmethode aan te passen en nog beter af te stemmen op de leerlingen en door extra bijlessen te geven na schooltijd. Dee en Wyckoff (2015) laten zien dat financiële prikkels een middel kunnen zijn om de kwaliteit van goede leraren nog verder te verhogen.

Andere studies naar individuele bonussen vinden kleinere effecten. Dit kan komen omdat de intrinsieke motivatie om goed te presteren als docent wordt verdrongen door de extrinsieke motivatie van de bonus. Sojourner e.a. (2014) vinden dat prestatiebeloning voor leraren in de staat Minnesota in de Verenigde Staten de leerprestaties met 0,03 SD verhoogt. Een dergelijke bonus werkt soms helemaal niet, zo blijkt uit onderzoek van Fryer e.a. uit 2012 onder negen scholen in Chicago. Om in aanmerking te komen voor deze bonus moesten docenten net als in de studie van Lavy (2009) de leerprestaties verder verhogen dan docenten met vergelijkbaar presterende leerlingen op andere scholen. Afhankelijk van hun prestaties konden zij 8000 dollar verdienen. Deze bonus bleek geen effect te hebben. De leerprestaties van de leerlingen veranderden niet.

Dat de vormgeving van de bonus van belang is blijkt uit exact dezelfde studie van Fryer e.a. (2012). De studie laat zien dat een bonus waarbij docenten geld terug moeten betalen, onaangenaam is voor docenten, maar leerlingen wel aan substantieel betere leerprestaties helpt. De voorwaarden om in aanmerking te komen voor de bonus, de hoogte van de bonus en de onderzoekspopulatie waren precies dezelfde als in het hierboven beschreven experiment. Alleen de manier waarop de bonus uitgekeerd werd, verschilde. Deze variant

8 4% extra examendeelnemers bij Engels.
9 5% extra geslaagden voor Engels.
10 4% beter cijfergemiddelde.

baseerde zich op het psychologische principe *loss aversion*: de meeste mensen vinden verliezen erger dan niet winnen. De docenten die onder deze variant vielen, kregen aan het begin van het jaar alvast 4000 dollar bonus. Dit was het gemiddelde bedrag dat aan het einde per docent betaald zou gaan worden. Docenten die exact gemiddeld presteerden, kregen 4000 dollar in totaal en konden het vooraf betaalde bedrag dus houden. Docenten die minder dan gemiddeld presteerden kregen in totaal minder dan 4000. Zij moesten dus de 4000 dollar of een deel daarvan aan het einde van het jaar terugbetalen. Docenten die beter dan gemiddeld presteerden konden maximaal 8000 dollar winnen, waarvan zij dus al 4000 aan het begin hadden gekregen. Opvallend resultaat: waar de gewone bonus geen verschil opleverde, zorgde deze vooraf uitgekeerde bonus voor een stijging van de wiskundeprestaties van 0,20–0,34 SD.[11]

Teambeloning kan werken (PO en VO)
De hierboven beschreven individuele bonussen werken allemaal via het vergelijken van docenten met collega's van andere scholen. Dit zorgt ervoor dat concurrentie tussen collega's binnen scholen vermeden wordt. Alle collega's van een school kunnen de bonus winnen. Dit is beter voor de bereidheid tot samenwerking en de collegiale sfeer, dan als de één een bonus wint ten koste van zijn directe collega. Om samenwerking nog verder te bevorderen, is het ook mogelijk om teambeloningen voor bijvoorbeeld vakgroepen in te voeren. Een mogelijk bezwaar tegen teambeloning is echter weer dat het kan leiden tot zogenoemd 'meeliftgedrag' (*free rider* gedrag). Bij meeliftgedrag verbeteren mensen hun eigen prestaties niet, omdat ze toch ongezien kunnen meeliften met de resultaten die anderen boeken.

Ook teambeloning werkt, mits de teams niet te groot zijn, blijkt uit een Amerikaanse studie van Imberman en Lovenheim (2015). Zij onderzoeken dit empirisch aan de hand van het aantal leerlingen dat docenten onder hun hoede hebben: hoe meer leerlingen van het totaal aantal leerlingen, hoe meer invloed een docent kan uitoefenen op het uiteindelijke resultaat, en hoe lager de prikkel tot liftgedrag dus is. De auteurs concluderen dat meeliftgedrag niet langer een rol speelt, en de teambeloning dus het grootste effect sorteert, wanneer de groep van docenten bestaat uit maximaal vijf docenten.
Dit suggereert dat teambeloning in kleine teams effectief kan zijn. Zij vinden een effect van een teambeloning (als de vakgroep beter presteert dan vakgroepen van andere scholen) van 0,16 SD voor rekenen en 0,05 SD voor taal bij teams van vijf docenten en 0,1 SD voor rekenen en 0,03 SD voor taal bij teams van tien docenten.

Hoewel teambonussen effectief zijn, zijn ze wel iets minder effectief dan individuele bonussen, blijkt uit een studie uit India van Muralidharan en Sundararaman (2011). Zij vergelijken de werking van een individuele bonus met die van een teambonus. Een deel van de docenten krijgt een teambeloning en een ander deel van de docenten krijgt een individuele bonus als zij de leerprestaties van hun leerlingen in een periode van twee jaar

11 Andere vakken zijn niet gemeten.

ten minste met een vooraf vastgesteld percentage weten te verbeteren. Aan het einde van het tweejarige programma scoren leerlingen van individuele bonusdocenten 0,27 SD hoger op rekenen en 0,17 SD hoger op lezen vergeleken met leerlingen in de controlegroep. De teambeloning levert na het eerste jaar even grote resultaten op, maar na het tweede jaar minder grote resultaten.

Bonussen hebben geen effect als die gegeven worden als docenten al op een andere manier sterk worden gestimuleerd, blijkt uit Fryer e.a. (2013) en Goodman en Turner (2013), die beiden hetzelfde experiment onderzoeken onder tweehonderd openbare scholen in New York. In dit experiment kregen scholen een teambeloning als zij de leerprestaties sterker wisten te verhogen dan scholen met vergelijkbare leerprestaties. Tegelijkertijd konden scholen echter op grond van nagenoeg dezelfde[12] criteria worden opgeheven, waarbij alle docenten zouden worden ontslagen. Dit gold zowel voor de scholen die een bonus konden verdienen, als voor scholen in de controlegroep. Daarnaast konden de bonusscholen die aan het begin van het jaar bovenaan de groep scholen stonden waarmee ze vergeleken werden, hun leerprestaties zelfs verslechteren om toch nog in aanmerking voor een bonus te komen.

Kortom: Het verhogen van salarissen van alle zittende docenten heeft gemiddeld geen invloed op de leerprestaties van de leerlingen van diezelfde docenten, blijkt uit de literatuur. De literatuur heeft geen onderzoek gedaan naar de vraag of een hoger salaris betere (of minder goede) docenten aantrekt. Of op lange termijn het verhogen van salarissen de leerprestaties verbetert, is daarmee onbekend. Zowel individuele bonussen, als teambeloningen kunnen de leerprestaties verhogen, maar doen dit niet altijd.

Kanttekeningen bij bonussen

- *Bonussen kunnen ervoor zorgen dat de intrinsieke motivatie om goed te presteren deels wordt verdrongen* door de extrinsieke motivatie van de bonus.
- *De bonusliteratuur onderzoekt meestal nieuw geïntroduceerde bonussystemen.* Dit betekent dat zij de resultaten die bonussystemen direct na aanvang sorteren, meten. Echter, met name bonussen die zijn vormgegeven als wedstrijd, hebben naar verwachting grotere effecten in het begin van de introductie, dan een paar jaar na introductie. Dit komt omdat in de eerste jaren docenten die niet winnen, ook nog hun best doen de bonus te halen. Na één of twee jaar merken zij echter dat hun inspanningen niet beloond worden, waardoor de prikkel die uitgaat van de bonus, afneemt. Bovendien is er een grotere kans dat de intrinsieke motivatie van docenten afneemt naarmate er langer gebruik wordt gemaakt van de extrinsieke motivatie van bonussen.

12 Niet precies dezelfde criteria, maar wel criteria die bijzonder sterk worden beïnvloed door de bonuscriteria.

– *Vormgeving bonussen erg belangrijk.* Welke reacties een bonus exact uitlokt, hangt af van de specifieke vormgeving, de hoogte en de context van de bonus. Zo leiden grotere bonussen tot meer leerprestatiewinst, maar ook meer strategisch gedrag.[13]
– *Bonussen kunnen leiden tot strategisch gedrag en fraude.* De besproken beloningssystemen kunnen echter ook leiden tot strategisch gedrag door docenten. Dit blijkt uit de literatuur (zie onderstaande paragraaf).

Bonussen kunnen leiden tot strategisch gedrag en fraude (PO en VO)
De besproken beloningssystemen kunnen echter ook leiden tot strategisch gedrag door docenten. Uit de literatuur blijkt dat hogere toetsscores dankzij het gebruik van financiële prikkels slechts deels te danken zijn aan het feit dat leerlingen beter les krijgen. Welke reacties een bonus exact uitlokt, hangt af van de specifieke vormgeving, de hoogte en de context van de bonus. Zo leiden grotere bonussen tot meer leerprestatiewinst, maar ook meer strategisch gedrag. De volgende – positieve en negatieve[14] – gedragsreacties kunnen worden onderscheiden:
i. echt beter les gaan geven;
ii. herverdeling van aandacht tussen vakken;
iii. *teaching to the test;*
iv. herverdeling van aandacht tussen leerlingen;
v. frauduleus gedrag.

Deze worden verder besproken in het hoofdstuk schoolleiding, omdat dezelfde prikkels ook gelden voor de schoolleiding als deze sterk onder druk wordt gezet om te presteren, bijvoorbeeld door dreiging van negatieve publiciteit.

VI. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen rondom de beloning van docenten. Tabel 4.7 bespreekt de volgende maatregelen:
– *PO_4a: Salarisverhoging met 10%.* Alle huidige en nieuwe docenten krijgen 10% salarisverhoging.
– *PO_4b: Individuele bonus.* Bij deze maatregel krijgen de docenten die het klassengemiddelde in een schooljaar het sterkst hebben laten stijgen (landelijk; docenten binnen een school concurreren dus niet met elkaar; zij kunnen allemaal de bonus krijgen), de maximale bonus van 8000 euro. De gemiddelde bonus bedraagt 4000 euro: de docenten die de minste leerwinst hebben laten zien, krijgen geen extra geld. Er wordt gecorrigeerd voor SES en beginniveau.

13 Zie CPB (2014) voor een gedetailleerde beschrijving van de averechtse effecten die kunnen optreden bij het gebruik van meet- en sturingsinstrumenten in de semipublieke sector.
14 Zie CPB (2014) voor een gedetailleerde beschrijving van de averechtse effecten die kunnen optreden bij het gebruik van meet- en sturingsinstrumenten in de semipublieke sector.

Tabel 4.7
Opbrengsten maatregelen salaris en prestatiebeloning primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Geld					
PO_4a	Salarisverhoging met 10%*	– 1075	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
PO_4b	Individuele bonus*	– 520	0,09 SD	1417	0,9%	Risico strategisch gedrag en fraude, gebrek aan samenwerking, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
PO_4c	Teambeloning (vijf docenten)*	– 520	0,08 SD	1417	0,8%	Risico strategisch gedrag en fraude, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Docentberoep aantrekkelijker maken					
PO_4d	Hogere maatschappelijke status*	Onbekend	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
PO_4e	Bieden meer groeikansen*	Onbekend	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_4a: kosten gebaseerd op 10% van de salariskosten van alle docenten. PO_4b-c: kosten gebaseerd op de verwachte waarde van de bonus per docent (4000 euro).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** Alle basisschoolleerlingen.

– *PO_4c: Teambeloning (vijf docenten).* Dit is exact dezelfde bonus als de individuele, behalve dan dat docenten de beloning samen per team van vijf docenten kunnen winnen (de prijs per winnend team is 5 x 8000 euro).
– *PO_4d: Hogere maatschappelijke status.* Via bijvoorbeeld promotieacties wordt geprobeerd de maatschappelijke status van docenten te verbeteren.
– *PO_4e: Bieden meer groeikansen.* Scholen bieden docenten meer verschillende carrièrepaden binnen het onderwijs.

Tabel 4.7 laat zien dat *individuele bonusmaatregelen* soms wel en soms geen leerwinst opleveren, zo blijkt uit de literatuur. Gemiddeld is de gevonden leerwinst (inclusief de gevonden nul-effecten) 0,09 SD. *De teambonusmaatregelen* leveren ook leerwinst op. De leerwinst is optimaal als deze maatregelen worden gericht op niet te weinig en niet te veel docenten. Vijf docenten lijkt een optimaal aantal, blijkt uit een zeer recente studie (Imberman en Lovenheim 2015).

De kosten van de bonusmaatregelen (het bonusbedrag maal het aantal winnende docenten) zijn hoog. Daarnaast blijkt uit de literatuur dat hoe sterker de prikkel is, hoe groter het risico wordt op strategisch gedrag en fraude (negatieve bijeffecten). De kosten van de maatregelen (het bonusbedrag maal het aantal winnende docenten) zijn hoog.

Docentberoep aantrekkelijker maken is een meer intrinsieke manier om goede docenten aan te trekken, blijvend te motiveren en te behouden. Helaas is er geen literatuur over de mogelijke effecten hiervan op leerwinst van kinderen.

V. Realisatie maatregelen

De maatregelen zijn niet direct door de overheid te nemen, omdat lerarensalarissen betaald worden uit de lumpsum budgetten van scholen. De overheid kan de lumpsum budgetten verhogen, maar dit leidt niet automatisch tot hogere salarissen of bonussen. Scholen bepalen de besteding van de lumpsum budgetten zelf.

4.2.7 Zij-instroom

I. Inleiding

Is het mogelijk via selectieprocedures kwalitatief goede zij-instromers aan te trekken, die minder (lang) nadeel hebben van een gebrek aan ervaring?

II. Nederlandse context

In het primair onderwijs wordt personeelskrapte voorspeld omdat veel oudere docenten de komende jaren met pensioen gaan. Dit is een belangrijke reden voor beleidsmakers om maatregelen in te zetten om zij-instromers aan te trekken.

Mensen met een afgeronde hbo- of wo-opleiding en voldoende competenties en relevante beroepservaring kunnen in aanmerking komen voor het opleidingstraject zij-instromer. Als uit de assessment blijkt dat de aspirant-zij-instromer geschikt is om les te geven, sluit hij of zij een scholings- en begeleidingsovereenkomst af met de school en een lerarenopleiding. Hierop volgt een aanstelling van maximaal twee jaar als leraar. De zij-instromer geeft in deze periode les, volgt scholing en krijgt hierbij begeleiding van de school en de lerarenopleiding. Na twee jaar volgt een bekwaamheidsonderzoek. Als de zij-instromer hiervoor slaagt, is hij of zij een volledig bevoegd leraar.

In het primair onderwijs had het zij-instroomtraject de meeste deelnemers toen het traject net bestond, tussen 2000 en 2004. Hierna is het aantal deelnemers echter sterk afgenomen: na 2006 is het aantal deelnemers jaarlijks niet hoger geweest dan vijftig (Onderwijsinspectie 2015c). Volgens de inspectie heeft dit deels te maken met een geringe vraag naar zij-instromers. Ook was de subsidieregeling niet altijd geldig.

Het merendeel van de deelnemers aan het zij-instroomtraject voor leraar basisonderwijs is vrouw. Het grootste deel van de zij-instromers in het primair onderwijs is relatief jong: bijna de helft is hooguit dertig jaar. Het overgrote deel (73%) beschikt over een hbo-diploma. Ongeveer achttien procent heeft een universitair diploma en tien procent heeft een buitenlands diploma (Onderwijsinspectie 2015c). Over de kwaliteit van zij-instromers (ten opzichte van 'reguliere' docenten) is weinig bekend.

III. Wat zegt de literatuur? (PO)

Een programma uit de Verenigde Staten (*Teach for America*) probeert via zij-instromers het aanbod van docenten in tekortvakken op zwakke scholen te vergroten. Het programma is zeer selectief in zijn werving. Zo mogen er alleen afgestudeerden van prestigieuze universiteiten aan meedoen. De gerekruteerde krijgen een theoretische opleiding van vijf weken. Daarna gaan zij direct voor de klas werken. Hierbij worden zij twee jaar lang bijgestaan via mentoring, coaching, etc. door ervaren docenten.

Uit de literatuur volgt dat de TFA-docenten net zo goed presteren als hun collega's, die een formele docentenopleiding hebben genoten; in sommige gevallen presteren de TFA-docenten zelfs beter. Zo vinden Antecol e.a. (2013) dat leerlingen van zwakke basisscholen profijt hebben van TFA-docenten. Dit geldt wel alleen voor rekenen. Voor taal blijkt er geen verschil tussen TFA-docenten en andere docenten. Zij onderzoeken of er verschil is tussen de meest zwakke leerlingen en betere leerlingen, maar dit blijkt niet het geval te zijn. Alle leerlingen profiteren in dezelfde mate van de TFA-docent. Na een jaar les zijn de rekenscores van iedereen met 0,15 SD toegenomen. Ook Glazerman e.a. (2006) vinden een effect van TFA-docenten op rekenen van 0,15 SD en geen effect op taal. Als ze de TFA-docenten vergelijken met gewone beginnende docenten, is het verschil in rekenscores nog hoger: 0,26 SD.

Het opvallendste in deze studies is dat de meerwaarde van de goed gementorde TFA-docenten vergelijkbaar is met het algemene effect van mentoring voor docenten, zoals dat blijkt uit andere literatuur (0,15 SD zie hierboven). Samen met het feit dat uit andere literatuur blijkt dat cognitieve vaardigheden na een bepaald basisniveau weinig meer bijdragen, is het gevonden effect van de TFA-zij-instromers waarschijnlijk te verklaren uit de intensieve mentoring van de beginnende docenten.

Het is onbekend of het aantrekken van goede zij-instromers de leerprestaties verhoogt. De studies die zijn gedaan, combineren het aantrekken van zij-instromers met intensieve coaching, waardoor de effecten van beide maatregelen niet goed te scheiden zijn.

Tabel 4.8
Opbrengsten maatregelen aantrekken kwaliteits-zij-instromers primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling	Aantal leerlingen (x 1000)***	% bbp	Kwalitatief
PO_5	Stimuleren zij-instromers (10% onder nieuwe docenten)*	– 5	Onbekend	10	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Kosten gebaseerd op extra aanvragen voor de lerarenbeurs (a 14.500 euro per zij-instromer).

*** 10% van het aantal leerlingen dat les krijgt van een beginnend docent.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een maatregel over dit onderwerp.

Tabel 4.8 bespreekt de volgende maatregel:

– *PO_5: Stimuleren zij-instromers (10% onder nieuwe docenten).* Dit betekent dat meer mensen worden gestimuleerd om als zij-instromer het docentenberoep te betreden. Beoogd wordt dat 10% van de instroom van nieuwe docenten uit zij-instromers komt te bestaan.

Tabel 4.8 laat zien dat het onbekend is wat deze maatregel oplevert in termen van leerwinst. Kanttekening bij deze maatregel is dat het aantrekken van goede zij-instromers maatschappelijk geen verbetering van talent is (zoals bij coaching van docenten), maar een verplaatsing van talent. Goede docenten hebben kwaliteiten (bijvoorbeeld sterke sociale vaardigheden) die ook in andere sectoren van de arbeidsmarkt ingezet kunnen worden. Of deze verplaatsing per saldo iets oplevert, vanwege een betere match is geen vraag die vanuit deze literatuurstudie beantwoord kan worden.

V. Realisatie maatregelen

Het aandeel zij-instromers in het primair onderwijs hangt af van zowel de vraag naar als het aanbod van zij-instromers. Op dit moment is de vraag naar zij-instromers gering. Dit heeft te maken met de onderwijsarbeidsmarkt in het primair onderwijs. Momenteel is deze ruim. Dit komt door de krimp van het aantal leerlingen. Over een paar jaar wordt deze markt echter een stuk krapper, omdat er dan veel ouderen met pensioen gaan. Er zullen tekorten ontstaan van tussen de 3900 en 5400 docenten in 2022 (bron: Stamos). De tekorten zullen naar verwachting het grootst zijn in de grote steden (Fontein en Aedriaans, 2014). Het aanbod van zij-instromers hangt af van de aantrekkelijkheid van het lerarenberoep voor deze groep mensen. Dit heeft onder meer te maken met de beloning ten opzichte van andere beroepen en met de kenmerken van de leerlingenpopulatie.

De overheid kan het voor zowel werknemers als werkgevers aantrekkelijker maken om een zij-instroomtraject aan te gaan. Dit kan bijvoorbeeld via een ruimhartigere subsidieregeling voor scholen, of via een 'startbonus' voor nieuwe zij-instromers. Ook kan de overheid via regelgeving een minimum- of maximumpercentage zij-instromers instellen (gegeven het aanbod).

4.3 Klasgenoten

Samenvatting

Primair onderwijs is er mede op gericht dat leerlingen kennis hebben van en kennismaken met verschillende achtergronden en culturen van leeftijdgenoten. Omdat het bij elkaar plaatsen van leerlingen met verschillende kenmerken een voor de hand liggende manier is om dit te bereiken, is er veel onderzoek gedaan naar de vraag of mengen daarnaast ook invloed heeft op de leerprestaties. Op dit moment worden kinderen in het primair onderwijs in Nederland niet of nauwelijks ingedeeld naar leerprestatie.

Op de basisschool parallelklassen indelen naar leerprestatie levert een leerwinst op van 0,20 SD op. Dit kan liggen aan het feit dat docenten beter maatwerk kunnen leveren. Een andere verklaring kan zijn dat ondergemiddelde leerlingen en studenten geactiveerd worden om zelf met oplossingen te komen. Regelmatige controle of leerlingen nog in de juiste groep ingedeeld zijn is hierbij essentieel. Hoewel daarnaast aangetoond is dat leerlingen in een klas met gemengde leerprestaties beter presteren naarmate de gemiddelde leerprestatie van de klas hoger is, zijn de leerprestaties van leerlingen in klassen met dezelfde leerprestaties nog hoger, zelfs als de gemiddelde leerprestatie van de klas dan lager is. Anders indelen kost minder dan 100 euro per leerling.

Essentieel hierbij is dat dit alleen geldt als leerlingen uitgedaagd blijven worden en de eisen aan hen niet naar beneden bijgesteld worden. Als het indelen van leerlingen met klasgenoten met vergelijkbare studieresultaten samengaat met het verlagen van de eisen aan de ondergemiddelde groep, dalen de leerprestaties van deze groep. Andersom geldt ook: als de eisen en verwachtingen die aan leerlingen worden gesteld verhoogd worden, stijgen de leerprestaties.

Passend onderwijs is ingevoerd sinds het schooljaar 2014/2015. Doel is kinderen met zorgbehoeften meer te integreren in het reguliere basisonderwijs en daarmee te emanciperen en te ontmedicaliseren. Het is ook goedkoper. De literatuur heeft nog niet onderzocht wat het effect van passend onderwijs is op kinderen met een zorgbehoefte. Wel is er literatuur over de effecten van het toevoegen van enkele kinderen aan een klas met duidelijk andere leerprestaties op de leerprestaties van de bestaande kinderen. Uiteraard is passend onderwijs meer dan alleen andere leerprestaties, maar dit is wat er bekend is vanuit de literatuur. Uit de literatuur blijkt dat alleen als de leerprestaties extreem afwijken (twee middelbare schoolniveaus minder dan het gemiddelde), het uitmaakt voor de leerprestaties van leerlingen die net ondergemiddeld presteren.

Kinderen indelen of mengen naar leeftijd maakt voor de huidige Nederlandse (combinatie- en enkelvoudige) klassen niet uit voor de leerprestaties van kinderen. Verplichten van combinatieklassen zou kunnen leiden tot leerwinstverlies, omdat 38% van de docenten in het primair onderwijs onvoldoende differentiatievaardigheden beheerst.

Klassenverkleining verbetert de leerprestaties van kinderen in het basisonderwijs. Dit blijkt uit een reeks studies naar de omvang van klassen in het primair onderwijs. Een substantiële klassenverkleining van 23 naar 17 leerlingen levert hier gemiddeld 0,21 SD[15] op. Deze baten werken ook op de lange termijn nog door. Voor kinderen uit lage-inkomensgezinnen kan het effect oplopen tot 0,46 SD. In Nederland beslissen de facto schoolbesturen over klassenomvang, omdat zij zelfstandig beslissen waaraan zij hun budget besteden. De overheid zou hooguit een wettelijk maximum kunnen instellen. Schoolbesturen kunnen een substantiële klassenverkleining echter niet zelfstandig doorvoeren. Hiervoor hebben zij tot anderhalf miljard euro extra budget nodig van de overheid. Daarnaast is klassenverkleining alleen mogelijk als gemeenten aan (een deel van de) scholen extra lokalen ter beschikking stellen.

4.3.1 Inleiding

In de wet op het primair onderwijs (artikel 10, 3d) staat dat primair onderwijs er mede op is gericht "dat leerlingen kennis hebben van en kennismaken met verschillende achtergronden en culturen van leeftijdgenoten". Omdat het bij elkaar plaatsen van leerlingen met verschillende kenmerken een voor de hand liggende manier is om dit te bereiken, is er veel onderzoek gedaan naar de vraag of mengen daarnaast ook invloed heeft op de leerprestaties.

Leeswijzer
Dit hoofdstuk bevat:

Paragraaf 4.3.2. 'excellentie- en passend onderwijs'. Hierin wordt beschreven het uitmaakt voor de leerprestaties leerlingen welke leerprestaties hun klasgenoten halen. Trekken zij zich op aan betere leerlingen, demotiveren deze hen, of maakt het geen verschil? Daarnaast wordt de vraag beantwoord of het uitmaakt voor de leerprestaties van leerlingen of ze verdeeld worden naar onderwijsniveau of dat ze bij elkaar in één onderwijstype blijven.

15 SD = standaarddeviatie. Een standaarddeviatie is een spreidingsmaat, waarmee aangegeven kan worden hoever leerlingen afwijken van het gemiddelde. Dit is handige manier om verschillende toetsen met elkaar te vergelijken. Met een SD is een SAT-score in Amerika te vergelijken met een eindexamencijfer in Nederland. Ter illustratie: leerlingen die op de citotoets groep 8 een hele standaarddeviatie opschuiven vanwege een maatregel, schuiven ongeveer twee hele onderwijstypes op. D.w.z. van VMBO-t naar VWO of van vmbo-gl naar havo.

Paragraaf 4.3.3. ‘combinatieklassen’ gaat over combinatieklassen en of deze invloed hebben op de leerprestaties van leerlingen.

Paragraaf 4.3.4. ‘klassenomvang’ beantwoordt de vraag of het aantal klasgenoten uitmaakt voor de leerprestaties van leerlingen.

Per paragraaf komt aan de orde:
I. Inleiding
II. Nederlandse context
III. Wat zegt de literatuur?
IV. Opbrengsten maatregelen
V. Realisatie maatregelen

4.3.2 Excellentie- en passend onderwijs

I. Inleiding

In de literatuur is veel aandacht voor de vraag of het indelen of juist mengen van leerlingen (naar onderwijsprestatie, naar leeftijd, naar culturele achtergrond, naar geslacht) effecten heeft, of dat het weinig uitmaakt.

II. Nederlandse context

In het Nederlandse primair onderwijs worden leerlingen in principe niet ingedeeld naar leerprestaties. Toekomstige vwo-leerlingen en toekomstige praktijkschoolleerlingen zitten door elkaar in de klas. Er zijn enkele uitzonderingen zoals sommige soorten speciaal onderwijs (sommige soorten vereisen een IQ onder de 70) en scholen met een voltijds hoogbegaafdheidsaanbod (vereisen IQ boven de 130).

Per 1 augustus 2014 is de wet Passend Onderwijs ingegaan. Sindsdien zijn scholen (verenigd in regionale samenwerkingsverbanden) ervoor verantwoordelijk om alle kinderen uit hun regio een goede onderwijsplek te bieden, bij voorkeur in het reguliere basisonderwijs. Dit betreft de kinderen uit het reguliere onderwijs en bijna alle kinderen uit het speciaal onderwijs. Alleen blinde en dove kinderen vallen hierbuiten. Scholen mogen kinderen nog wel naar speciaal onderwijs doorverwijzen, maar het is de bedoeling dat er meer kinderen, eventueel met extra ondersteuning, in het reguliere onderwijs blijven. Hierdoor wordt de basisschool iets diverser qua leerprestaties. Tegelijkertijd heeft de Onderwijsinspectie (2015a) geconstateerd dat 62% van de basisschooldocenten differentiatievaardigheden beheerst. De andere 38% beheerst deze dus niet.

In het jaar 2014/2015 zijn er in het totale speciaal basisonderwijs over alle leerjaren heen in totaal 24.233 kinderen. Hiervan hebben 11.458 kinderen met een verstandelijke beperking (cluster 3) en 12.765 kinderen een gedragsstoornis. Stel dat deze allemaal tegelijkertijd naar het reguliere basisonderwijs zouden gaan (de maximale variant), dan betekent dit dat er in een op de 2,5 klassen één leerling vanuit het speciaal onderwijs zou komen.

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO, HO)

Homogene groepen leveren hogere leerprestaties dan heterogene groepen (PO, VO, HO)

Zet leerlingen bij elkaar met soortgelijke leerprestaties en ze leren meer, blijkt uit de diverse studies, deels uit Nederland. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de studie van Duflo e.a. (2011) onder 121 basisscholen in Kenia. Duflo e.a. (2011) onderzoeken de effecten van het indelen van basisschoolkinderen naar leerprestatie. De kinderen werden verdeeld in twee groepen: de bovenste helft en de onderste helft (qua leerprestaties het jaar ervoor). Duflo e.a. vinden dat kinderen die werden ingedeeld in een klas met kinderen met dezelfde leerprestaties 0,14 - 0,18 SD beter presteerden dan kinderen in heterogene klassen. De auteurs suggereren dat dit komt doordat de docent zijn lesmethode aanpast aan de kinderen die hij voor zich heeft.

Ook in het voortgezet onderwijs vinden Kim e.a. (2008) in een studie in Korea dat het indelen van jongeren naar leerprestaties hun nieuwe leerprestaties gemiddeld met 0,30 SD laat stijgen. In deze studie profiteren alleen bovengemiddelde jongeren hiervan. Voor ondergemiddelde jongeren is er geen verschil. Een studie van Wang (2014) probeert dit nuleffect op ondergemiddelde jongeren te verklaren. Hij gaat dieper in op de gedragseffecten van Koreaanse jongeren die wel en niet ingedeeld worden naar leerprestaties. Wang ziet dat in Korea rijke (en vaak bovengemiddeld presterende) jongeren twee tot drie keer zoveel bijlessen nemen als zij geplaatst worden op een middenschool, dan wanneer zij ingedeeld worden naar leerprestatie. Zij gebruiken bijlessen niet om bij te spijkeren, maar als aanvulling op de weinig uitdagende lesstof. Arme (en vaak ondergemiddeld presterende) jongeren nemen niet meer bijlessen. Zij hebben een andere strategie: zij besteden twee keer zoveel tijd aan huiswerk maken als zij niet gesorteerd zijn naar leerprestaties. Gesorteerde jongeren noemden zichzelf gelukkiger en maakten zich minder zorgen over hun cijfers. De combinatie van Kim e.a. (2008) en Wang (2014) levert inzicht op. Dat Kim geen verschil vindt in leerprestaties voor ondergemiddelde leerlingen, terwijl ze volgens Wang wel hun huiswerktijd halveren, is opvallend. Immers, het lijkt logisch te verwachten dat als leerlingen hun huiswerktijd halveren, hun leerprestaties zouden dalen. Deze beide resultaten doen vermoeden dat er wel een positief effect uitgaat van het indelen in groepen voor ondergemiddelde leerlingen, maar dat dit effect gecompenseerd wordt door huiswerkdaling. Of dit daadwerkelijk zo is, konden de onderzoekers niet achterhalen.

Ook op de Nederlandse universiteit zorgen homogene groepen voor hogere leerprestaties dan heterogene groepen, blijkt uit de studie van Booij e.a. (2015). De leerprestaties van gemiddelde en ondergemiddelde studenten stijgen door een homogene groepsindeling. Voor de leerprestaties van bovengemiddelde studenten maakt het niet uit of zij in een gemengde groep of in een groep met alleen bovengemiddelde studenten zijn ingedeeld. In het experiment worden studenten op basis van hun middelbareschoolcijfers verdeeld in drie categorieën: 'ondergemiddeld', 'gemiddeld' en 'bovengemiddeld'. Vervolgens worden studenten uit de drie categorieën in wisselende verhoudingen over studiegroepen verdeeld. Uit de studie blijkt dat ondergemiddelde studenten het meest profiteren van de homogene groepen. In zo'n geval behalen zij 0,20 SD meer *studiepunten* gedurende het eerste studiejaar dan wanneer ze in gemengde groepen zitten. Voor studenten in de

middelste categorie van de vaardigheidsverdeling is het ook voordelig om met gelijkgestemden in studiegroepen te zitten: zij behalen gemiddeld 0,18 SD meer *studiepunten* dan in een situatie met gemengde groepen. Maar wanneer zij samen met studenten uit de hoogste categorie in studiegroepen zitten, behalen ze gemiddeld ook 0,14 SD meer *studiepunten*. Voor studenten uit de hoogste categorie maakt de indeling van studiegroepen niet uit voor hun prestaties.

De bevindingen van Carrell e.a. (2013) in een studie onder academische studenten in de VS sluiten hierop aan: homogene studiegroepen zijn beter voor de leerprestaties van studenten dan heterogene. Op de academie van de US Air Force (USAFA) worden studenten normaliter gerandomiseerd in studiegroepen (squadrons) ingedeeld. Maar in het experiment werden studenten ingedeeld in drie groepen: ondergemiddeld, gemiddeld en bovengemiddeld. Van de gemiddelde studenten werd een homogene groep gemaakt. Carrell e.a. vinden een positief effect op toetsscores. Gemiddelde studenten die ingedeeld werden in een gemiddelde groep, haalden hogere cijfers dan gemiddelde studenten die ingedeeld werden in gemengde groepen.

Hogere (eindexamen)eisen zorgen voor hogere leerprestaties (VO)
Homogene groepen bevorderen de leerprestaties, maar niet als de eindexameneisen naar beneden worden bijgesteld en/of leerlingen in lagere schooltypes terechtkomen.

Hogere eisen bevorderen de leerprestaties, blijkt uit een studie van Guyon e.a. (2012) onder middelbare scholieren in Noord-Ierland. In hun studie wordt de toelatingsdrempel voor het elite schoolniveau[16] verlaagd, maar de eisen die tijdens schooltijd aan de leerlingen worden gesteld, bleven even hoog. De best presterende leerlingen die eerder net niet naar deze scholen mochten gaan, konden hierdoor wel gaan. Zij kregen daardoor op een hoger onderwijsniveau les. In Ierland doen alle scholieren op zestienjarige leeftijd hetzelfde eindexamen, ongeacht hun schoolniveau, zoals in Nederland de meeste kinderen in groep 8 van de basisschool dezelfde eindtoets maken. Het bleek dat het toelaten van 10% extra leerlingen op het elite schoolniveau ervoor zorgde dat 7% extra leerlingen het eindexamen haalden waarmee ze toegang kregen tot de universiteit. 5% leerlingen extra gingen vervolgens ook daadwerkelijk naar de universiteit. Het feit dat er meer leerlingen op een hoger schoolniveau les kregen, zorgde voor deze leerwinst.

Dat het verhogen van de verwachtingen en eisen aan scholieren leerwinst oplevert, blijkt ook uit een Finse studie van Kerr e.a. (2013). In Finland gingen op een bepaald moment alle leerlingen na de basisschool automatisch naar een hoger niveau school. Voordien moesten leerlingen zich voor dit hogere type school aanmelden en vervolgens ook nog toegelaten worden op grond van hun leerprestaties. Voor taal bleven de eisen voor alle leerlingen even hoog als voorheen. Wiskunde werd op basis van maatschappelijke onrust na de beleidsverandering op drie verschillende niveaus gegeven. Daar waar de eisen hoog

16 “elite track”.

bleven (taal) zorgde de maatregel voor 0,04 SD betere leerprestaties. Daar waar de eisen aangepast werden (wiskunde) was er geen effect op de leerprestaties.

Dat het verlagen van eisen leidt tot lagere leerprestaties, blijkt uit een studie van Piopiunik (2014). Hij doet onderzoek in Duitsland naar een verschuiving van de leeftijd waarop leerlingen worden ingedeeld naar onderwijsniveaus. Gymnasiasten werden altijd al op tienjarige leeftijd gescheiden van de andere twee onderwijsniveaus (havo en vmbo), maar toekomstige vmbo- en havoleerlingen kregen nog twee jaar samen les totdat zij op twaalfjarige leeftijd gescheiden werden naar onderwijsniveau (vmbo of havo). Piopiunik doet onderzoek naar een verschuiving waarbij alle leerlingen al op tienjarige leeftijd worden ingedeeld. Hij vindt een negatief effect van deze hervorming op beide groepen samen van 0,16 SD op lezen, 0,13 SD op wiskunde en 0,13 SD op natuurkunde[17]. Beide groepen worden negatief beïnvloed door deze eerdere scheiding. Havisten gaan er in totaal 0,14 SD op achteruit en vmbo'ers 0,16 SD[18]. Het negatieve effect van de vmbo'ers duidt hij als bewijs dat lagere eisen leiden tot lagere leerprestaties. Het negatieve effect bij de havisten wijt Piopiunik aan implementatieproblemen bij het opzetten van het nieuwe onderwijs.

Als toch heterogene groepen: hoe hoger gemiddelde, hoe beter (VO, HO)

Homogene groepen leveren de hoogste leerprestaties op, maar als leerlingen desondanks ingedeeld zijn in heterogene groepen, geldt: hoe hoger de gemiddelde leerprestatie van de groep, hoe hoger de nieuwe leerprestaties, blijkt uit Carrell e.a. (2009). Carrell e.a. doen naast het hierboven beschreven onderzoek naar homogene groepen ook onderzoek naar de invloed van de gemiddelde leerprestatie in gemengde groepen bij de US Air Force academie (bachelorstudie). Hieruit blijkt dat de gemiddelde leerprestatie van een gemengde studiegroep[19] een positief effect heeft op studenten aan de onderkant van de vaardigheidsverdeling. Het gemiddelde jaarcijfer van studenten aan de onderkant van de vaardigheidsverdeling neemt met 0,08 SD toe met elke standaarddeviatie toename van de gemiddelde taalscore in de studiegroep. Ze onderzochten of studenten die in andere kenmerken meer op elkaar leken (vrouwen, minderheden, atleten), nog meer invloed hadden, maar dit bleek niet uit te maken.

Dat leerlingen die in heterogene groepen zijn ingedeeld, voordeel hebben van een hoog gemiddelde blijkt ook uit een studie van Ding en Lehrer (2007). Zij vinden ook in China dat als middelbare scholieren eenmaal ingedeeld zijn in heterogene groepen, het gemiddelde niveau de leerprestaties verbetert. Een 10% beter klassengemiddelde zorgt voor 0,8 tot 1,5% betere leerprestaties bij het individu. Bovengemiddelde jongeren profiteren hier het meest van.

17 SD's berekend op basis van Piopiunik:28 tabel 7 kolom 1 en Piopiunik:19 tabel 2: PISA-SD van Beieren.
18 SD's berekend op basis van Piopiunik:29 tabel 8 kolom 1.
19 Carrell e.a. doen ook onderzoek naar kamergenoten, maar vinden geen effect.

Voor kamergenoten kan een soortgelijk effect gelden, blijkt uit een studie uit India van Jain en Kapoor (2015). Zij concluderen in een experiment op een business school (hoger onderwijs) in India dat hogere gemiddelde leerprestaties van kamergenoten een positief effect hebben op de leerprestaties van studenten. Zwakkere studenten profiteren meer.[20]

Soms geldt echter ook het omgekeerde effect: beter presterende klasgenoten laten de leerprestaties juist dalen, blijkt uit Antecol e.a. (2016). Als de gemiddelde toetsscore van klasgenoten twee schoolniveaus stijgt[21], bijvoorbeeld van vmbo-t tot vwo, nemen de leerprestaties *af* met 0,11 SD. Dit ligt volgens de auteurs aan het feit dat leerlingen zich minderwaardiger gaan voelen als er betere leerlingen in de klas komen. Omdat ze denken dat ze het niet kunnen, doen ze minder hun best, waardoor ze ook daadwerkelijk minder gaan presteren.

Enkele onder- of bovengemiddelde leerlingen erbij geen effect, tenzij extreem (PO, VO)
Uit studies naar het toevoegen van enkele bovengemiddelde of ondergemiddelde leerlingen aan een klas, blijkt dat dit niet uitmaakt voor de leerprestaties van de andere leerlingen. Alleen in extreme gevallen (het toevoegen van enkele leerlingen met een bijzonder grote afstand tot de rest) maakt het iets uit. Dit resultaat is conform verwachting, immers het toevoegen van enkele leerlingen zal alleen in dergelijke extreme gevallen het gemiddelde beïnvloeden.
Het toevoegen van enkele licht ondergemiddelde[22] leerlingen aan een klas heeft geen effect op de taalprestaties van hun klasgenoten, blijkt uit een studie van Imberman e.a. (2012) in Louisiana. Zij doen onderzoek naar de plaatsing van oceaanevacuees in nieuwe klassen. Het toevoegen van enkele (maximaal 10%) licht ondergemiddelde evacuees aan een klas bleek in Louisiana geen effect te hebben op de taalprestaties van de oude klas en zelfs een klein positief effect (0,05 SD) op de rekenprestaties van de oude klas.

Het toevoegen van enkele sterk ondergemiddelde leerlingen (twee schoolniveaus lager)[23] aan een klas heeft gemiddeld ook geen effect op de leerprestaties van hun klasgenoten, blijkt uit hetzelfde onderzoek van Imberman e.a. (2012) in Houston.[24] Dit is opvallend, omdat in Houston de verschillen in leerprestaties tussen evacuees en de andere kinderen bijzonder groot waren. Het verschil tussen het gemiddelde niveau van de evacuees en hun nieuwe klasgenoten is vergelijkbaar met een verschil tussen een eindadvies vmbo-t en een

20 Opvallend is dat de leerprestaties van studiegroepsgenoten in deze context juist geen effect op studieprestaties hebben. Omdat er geen gegevens zijn over de precieze verdeling van bijvoorbeeld de tijd gespendeerd in studiegroepen en kamergenoten, is het niet duidelijk waardoor dit wordt veroorzaakt.
21 met 1 standaarddeviatie toeneemt.
22 gemiddeld 0,12-0,13 SD minder. Ter vergelijking: drie keer dit verschil is één schooltype hoger, bijvoorbeeld van “havo” naar “havo/vwo”.
23 gemiddeld 0,4-1,1 SD minder.
24 Beide groepen kinderen (zowel evacuees, als de kinderen van de scholen waar ze naartoe gingen) waren in Houston bijna allemaal allochtoon (96% en 91%) en hadden grotendeels ouders met een laag inkomen (97% en 79%).

eindadvies vwo. Hoewel er in Houston gemiddeld geen effect op de leerprestaties was, was er wel een groep kinderen[25] uit de oude klas wier rekenprestaties met 0,1 SD daalden. Dit weten docenten in Houston aan gedragsmoeilijkheden bij de evacuees die sommige leerlingen van de oude klas overnamen. De taalprestaties van de kinderen werden en in geen enkele groep beïnvloed door de evacuees. De studie doet geen uitspraken over het effect van de evacuatie op de leerprestaties van de evacuees.

Ook uit andere studies blijkt dat het toevoegen van enkele sterk ondergemiddelde leerlingen (twee schooltypes lager) aan een klas gemiddeld geen effect heeft op de leerprestaties van hun klasgenoten. Zo vinden Angrist en Lang (2004) in een andere Amerikaanse studie gemiddeld geen effect van het toevoegen van enkele sterk ondergemiddelde leerlingen in de klas op de leerprestaties van hun klasgenoten.

Het toevoegen van enkele extreem laag (landelijk laagste 5%) presterende leerlingen kan wel een negatief effect hebben op hun klasgenoten, blijkt uit een Engelse studie van Lavy e.a. (2012) onder middelbare scholieren. Het toevoegen van drie extra leerlingen die in Nederland praktijkschool zouden volgen, verlaagde de gemiddelde leerprestaties van de andere leerlingen met 0,10 SD.[26]

Lavy e.a. (2012) laten ook zien dat het toevoegen van enkele extreem hoog (landelijk hoogste 5%) presterende leerlingen positief kan zijn voor een deel van de leerlingen. Het toevoegen van drie extra extreem hoog presterende leerlingen bleek een positief effect van 0,10 SD te hebben op meisjes en geen effect te hebben op jongens, bleek uit dezelfde studie van Lavy e. a. (2012). Dit effect is zelfs nog groter voor meisjes die in Nederland praktijkschool zouden volgen[27]. Hun leerprestaties stegen met 0,23 SD doordat er drie extra extreem hoog presterende leerlingen in de klas bijkwamen.

Leerlingen op grens: vaak geen verschil, soms hogere groep beter (VO, HO)
Voor leerlingen aan de rand van de groep, blijkt het soms uit te maken en soms geen verschil te maken of zij de slechtsten of de besten van de klas zijn.

Het net wel of net niet ingedeeld zijn in een groep met beter presterende klasgenoten, maakt niets uit voor de leerprestaties, blijkt uit een Duitse studie van Dustmann e.a. (2014). Er is geen verschil in leerprestaties, of de leerling nu helemaal onderaan ingedeeld is in de bovengemiddelde groep of helemaal bovenaan in de gemiddelde groep.

25 Dit was het tweede kwartiel; d.w.z. de kinderen tussen een kwart en de helft qua leerprestaties. 5%-significant.
26 Deze daling gaat uit van een klas van 30 leerlingen. De prestaties van deze praktijkonderwijsleerlingen horen landelijk bij de laagste 5%. Als toelichting: in Engeland zijn middelbare scholen niet onderverdeeld in schoolniveaus zoals in Nederland, maar volgt iedereen gezamenlijk onderwijs.
27 Hun prestaties horen landelijk bij de laagste 5%.

Ook in de VS is een aantal sterke studies verschenen waaruit blijkt dat of scholieren nu net wel of net niet worden toegelaten op een aantal zeer prestigieuze middelbare scholen[28], niets uitmaakte voor hun leerprestaties of vervolgopleiding. De scholieren die net waren toegelaten aan deze prestigieuze scholen presteerden op dezelfde eindtoets precies even goed als medescholieren die net niet toegelaten waren tot deze scholen (Abdulkadiroglu e.a. 2014). Ook bleek er geen verschil in kwaliteit te zijn van de vervolgopleidingen waarop deze beide groepen scholieren terecht kwamen (Dobbie en Fryer 2014). Omdat de controlegroep hierbij op andere scholen zit, is het echter mogelijk dat er ook andere zaken meespelen (curriculum bijvoorbeeld) dan enkel het feit dat er medescholieren in de klas zitten met betere leerprestaties.

Wel een effect van klassensamenstelling op scholieren vindt Vardardottir (2013) in een studie met IJslandse data. Een school met ruim 1300 vwo-scholieren vormt – zonder hier veel ruchtbaarheid aan te geven – plusklassen met de beter presterende leerlingen en klassen met de overige leerlingen. De beide soorten klassen krijgen exact dezelfde docenten, leerboeken en toetsen. De scholieren die net wel in de plusklassen toegelaten worden, blijken 0,47 SD betere toetsresultaten te halen dan degenen die er net niet in komen (Vardardottir 2013)

Net wel goed genoeg presteren om toegelaten te worden op een populaire school, heeft een positief effect op de leerprestaties, blijkt uit Pop-Eleches en Urquiola (2013). Zij vinden in een studie in Roemenië dat middelbare scholieren die op grond van hun eindexamencijfers net wel naar een populaire hogeschool mogen, op hun nieuwe hogeschool 0,02-0,11 SD hogere leerprestaties halen dan leerlingen die genoegen moeten nemen met een minder populaire hogeschool. Dit effect is echter niet geheel te danken aan het feit dat de andere leerlingen op de populaire scholen hogere leerprestaties hebben. Pop-Eleches en Urquiola zien dat er ook betere docenten werken op de populaire scholen. Het effect wordt verminderd, doordat ouders jongeren die net wel op populaire scholen zijn geplaatst, minder helpen met huiswerk en dat deze jongeren zich minderwaardiger voelen.
Het effect op de leerprestaties is het grootst bij de bovengemiddelde leerlingen (degenen die op de meest populaire scholen proberen te komen), maar ook aanwezig bij de ondergemiddelde leerlingen (die proberen de minst populaire hogescholen te vermijden).

Kortom
Homogene klassen (dus leerlingen wel indelen naar leerprestaties) leveren de meeste leerwinst op. Met name ondergemiddelde en gemiddelde leerlingen profiteren hiervan.

Hoewel homogene klassen het best zijn voor de leerprestaties, moet dit niet samengaan met het verlagen van eisen aan de ondergemiddelde klas. Het verlagen van eisen verlaagt namelijk juist de leerprestaties. Bij gelijkblijvende eisen verhogen homogene groepen de leerprestaties. Hogere eisen zorgen dat leerprestaties nog verder stijgen.

28 EXAM-scholen.

Als er homogene klassen worden gevormd, maakt het meestal niet uit of een leerling nu de best presterende is in de ondergemiddelde klas, of de slechtst presterende in de bovengemiddelde klas. Sommige studies vinden wel een effect. In die gevallen blijkt het beter om de slechtst presterende in de bovengemiddelde klas te zijn. Hierbij kunnen twee zaken een rol spelen. *Ten eerste verandering van eisen:* docenten kunnen expliciet of impliciet hogere eisen gaan stellen aan de bovengemiddelde klas. Hogere eisen leiden tot hogere leerprestaties. *Ten tweede zelfstigmatisering:* leerlingen die net niet in de bovengemiddelde klas geplaatst worden, voelen zichzelf veel minder capabel dan leerlingen die net wel geplaatst zijn. Doordat ze denken minder goed te kunnen presteren, gaan ze ook daadwerkelijk minder goed presteren. Dit effect is ook terug te zien in het hoofdstuk leerachterstanden, waarbij leerlingen die net wel in aanmerking komen voor steunlessen, soms plotseling achteruitgaan in prestatie doordat zij geselecteerd zijn voor de steunlessen. Dit effect wordt in de literatuur gevonden bij groepen die toch al kwetsbaar zijn (laag inkomen, culturele minderheid).

Wanneer leerlingen echter toch in gemengde klassen worden geplaatst, wordt hun eigen leerprestatie in de meeste studies hoger als de gemiddelde leerprestaties van hun klasgenoten hoger zijn. Eén studie vindt juist een negatief effect op de eigen leerprestatie als kinderen omringd worden door veel beter presterende klasgenoten. De auteurs wijten ook dit resultaat aan zelfstigmatisering.

Het toevoegen van enkele ondergemiddelde leerlingen aan een klas heeft in veel gevallen geen effect op de leerprestaties van de andere leerlingen in de klas. Alleen als het verschil extreem groot is (drie extra leerlingen in de klas die presteren op praktijkonderwijsniveau), zorgt dit voor negatieve effecten voor een deel van de klasgenoten.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen over dit onderwerp. Tabel 4.9 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_6a: Volledig individueel maatwerk voor alle kinderen in alle scholen.* Alle kinderen krijgen volledig individueel les en gaan volledig in hun eigen tempo door de lesstof.
- *PO_6b: Voltijdsonderwijs hoogbegaafden.* Kinderen met een IQ van boven de 130 krijgen voltijds les in klassen met alleen maar hoogbegaafden.
- *PO_6c: Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie.* Kinderen indelen naar leerprestatie zonder het aantal benodigde docenten te verhogen is mogelijk door alleen parallelklassen in te delen naar onderwijsprestatie. Naar verwachting hebben de meeste basisscholen in Nederland een of meerdere parallelklassen[29].

29 Van de Nederlandse basisscholen heeft 72% meer dan 200 leerlingen. 200 leerlingen = ongeveer 8,5 groepen x 23,3 leerlingen, dus zouden de meeste basisscholen parallelklassen moeten hebben (OCW 2015b).

Tabel 4.9
Opbrengsten maatregelen indelen of mengen naar leerprestaties primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Lesstof differentiëren binnen de klas					
PO_6a	Volledig individueel maatwerk voor alle kinderen in alle scholen*	Onbekend	Onbekend	1417	Onbekend	Vraagt veel van differentiatie-vaardigheden docenten
	Hoogbegaafdenonderwijs					
PO_6b	Voltijdsonderwijs hoogbegaafden*	– 3	Onbekend	12	Onbekend	Eventueel leerwinst voor excellente leerlingen
	Indeling parallelklassen					
PO_6c	Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie*	0	0,20 SD	326	0,4%	Minder integratie, risico lagere eisen aan laagpresteerders
	Effect van passend onderwijs op kinderen					
PO_7	Leerlingen 'passend onderwijs' weer terug naar speciaal onderwijs	– 10	Onbekend	2	Onbekend	Minder integratie en medicalisering van kinderen met een zorgbehoefte

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_6b: minimum kosten voor stimuleringsmaatregel, PO_7: kosten gebaseerd op verschil in bekostiging tussen basisonderwijs en speciaal basisonderwijs.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** PO_6a: alle basisschoolleerlingen, PO_6b: de inschatting is dat 1,3% van de leerlingen hoogbegaafd is (5% vwo-leerlingen), PO_6c: de inschatting van OCW is dat 23% van de kinderen in een parallelklas zit, PO_7: de daling in het aantal leerlingen in het speciaal basisonderwijs sinds 2014 (volgens referentieramingen).

– *PO_7a: Leerlingen 'passend onderwijs' weer terug naar speciaal onderwijs.* De leerlingen die door de invoering van het 'Passend Onderwijs' naar het reguliere onderwijs zijn verhuisd, keren weer terug richting speciaal onderwijs.

Tabel 4.9 laat zien dat de opbrengst van het indelen in parallelklassen in twee groepen 0,20 SD is. De opbrengsten van hoogbegaafdenonderwijs en maatwerk zijn onbekend.

Het afschaffen van passend onderwijs zal naar verwachting negatief uitwerken op de integratie en ontmedicalisering van kinderen met een zorgbehoefte. Daarnaast zullen er gedragsproblemen verplaatst worden van speciaal naar regulier onderwijs. Daarnaast geeft de literatuur aan dat er geen effect van het afschaffen van passend onderwijs is op klasgenoten als er niet meer dan twee kinderen die uit het speciaal onderwijs bij hen in de

klas zaten en deze kinderen enkel een verstandelijke beperking hebben en geen gedragsproblemen. Het totale effect op de leeropbrengst is echter onbekend. Dit heeft de volgende redenen:

Ten eerste: de literatuur heeft alleen het effect gemeten op de andere kinderen in de klas, niet het effect op de kinderen uit het speciaal onderwijs.

Ten tweede: de literatuur geeft alleen uitsluitsel over het toevoegen van kinderen die sterk verschillen in leerprestaties met de rest van de klas. Verschillen in gedrag worden niet meegenomen, terwijl een deel van de kinderen in het speciaal onderwijs naast leerproblemen ook gedragsproblemen heeft.

Ten derde is het onbekend of, en zo ja, hoeveel reguliere klassen er in Nederland zijn met drie of meer leerlingen die uit het speciaal onderwijs komen. Als het speciaal onderwijs helemaal afgeschaft geworden was door de invoering van passend onderwijs (afgezien van onderwijs aan dove en blinde kinderen), zou elke Nederlandse klas gemiddeld 2,5 leerling bevatten uit het speciaal onderwijs. Dit is in praktijk veel minder. Desalniettemin is het mogelijk dat er klassen zijn waar nu drie of meer leerlingen in een klas zitten die voorheen naar het speciaal onderwijs zouden zijn gegaan. Het aantal is onbekend.

V. Realisatie maatregelen

Drie zaken spelen een rol bij de (drempels tot) realisatie van deze maatregelen:

- *Onderwijsarbeidsmarkt en gebouwen:* Bestaande parallelklassen indelen naar leerprestatie is in praktische zin eenvoudig te realiseren. Er zijn geen andere of extra docenten of lokalen voor nodig. Ook voor individueel maatwerk niet. Voor voltijdsonderwijs voor hoogbegaafden zullen niet alle schoolbesturen of zelfs gemeenten volledige klassen kunnen vullen van iedere jaargroep. Hier gaan we ervan uit dat alleen scholen met een regionale functie (volle) hoogbegaafdenklassen mogen aanbieden.
- *Differentiatievaardigheden docenten:* Individueel maatwerk is in het primair onderwijs nog niet overal te realiseren omdat een groot deel van de docenten onvoldoende in staat is te differentiëren (Onderwijsinspectie 2015a).
- *Budget:* Voltijds hoogbegaafdenonderwijs kost veel extra geld als schoolbesturen of regionale samenwerkingsverbanden geen volledige klassen met hoogbegaafden kunnen vullen.

De overheid heeft bij deze maatregelen beperkt de mogelijkheid een actieve rol in te nemen. Meest voor de hand ligt dat ze scholen stimuleert deze maatregelen te nemen door scholen te informeren. Daarnaast is het mogelijk scholen wettelijk te verplichten parallelklassen in te delen naar leerprestatie.

4.3.3 Combinatieklassen

I. Inleiding

Onderzoek naar het mengen van leeftijden gaat strikt genomen niet alleen over leeftijden, maar ook over leerjaren. Oudere leerlingen zijn verder met de leerstof dan jongere leerlingen. Het mengen van leeftijden in combinatieklassen gaat dus om het mengen van oudere en jongere leerlingen die over verschillende onderwerpen les krijgen terwijl ze in dezelfde klas zitten.

Sommige scholen plaatsen kinderen bewust in klassen met twee of drie verschillende leeftijden. Pedagogische visie hierachter is dat oudere kinderen hierdoor leren om jongere kinderen te helpen. Dit mechanisme is in Nederland veelbeproefd bij vernieuwingsscholen. Deze scholen verwachten dat combinatieklassen voordelig uitwerken op de leerprestaties, omdat oudere leerlingen jongere wat kunnen leren en op die manier zelf belangrijke non-cognitieve pedagogische vaardigheden opdoen.

Daarnaast zijn er scholen die noodgedwongen combinatieklassen aanbieden, omdat de leeftijdsgroepen te klein zijn om er een aparte docent op te zetten. Hier wordt een combinatieklas door zowel ouders als docenten vaak als noodzakelijk kwaad gezien. Deze scholen verwachten dat leerprestaties van kinderen zullen dalen, omdat er minder rust in de klas is en in de klas regelmatig lessen worden gegeven die niet voor een deel van de klas bestemd zijn.

II. Nederlandse context

In Nederland zijn de klassen op de basisschool grotendeels ingedeeld naar leeftijd. Het merendeel van de Nederlandse basisscholen vormt klassen met leerlingen van hetzelfde leerjaar. Naast deze enkelvoudige klassen, bestaan er echter ook combinatieklassen. Hierin zitten kinderen van meerdere leerjaren samen in de klas. In enkelvoudige klassen wordt meer klassikaal onderwezen dan in de combinatieklassen. In combinatieklassen verwerken leerlingen de leerstof meer individueel met de nadruk op schriftelijke verwerking (Veenman e.a. 1986). Combinatieklassen worden vaak gezien als noodoplossing voor bijvoorbeeld ruimtegebrek, een lerarentekort of beduidend te veel of te weinig leerlingen van een bepaald leerjaar. Uitzondering zijn bepaalde vernieuwingsscholen die vanwege hun pedagogische visie juist standaard kiezen voor combinatieklassen. Zij vinden het belangrijk dat kinderen elkaar helpen. Omdat zij niet of minder klassikaal lesgeven, zijn enkelvoudige groepen voor hen minder van belang. Combinatiegroepen vereisen differentiatievaardige docenten. Binnen het primair onderwijs zijn binnen één leerjaar vaak al drie niveaus. Combinatiegroepen van twee of drie groepen hebben dan al snel zes tot negen verschillende niveaus. Dit is nog los van leerlingen met een eigen programma.

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Combinatieklassen kunnen de leerprestaties (in geringe mate) beïnvloeden.
Wat zegt de literatuur? Heeft het indelen of juist mengen van leeftijden invloed op de leerprestaties van kinderen? Er is één recente studie die het causale verband aantoont tussen combinatieklassen en leerprestaties.

Een studie uit Noorwegen onder basis- en middelbare scholieren (Leuven en Rønning 2012) vinden een klein positief effect voor combinatieklassen van meerdere leerjaren tegelijkertijd. Dit effect bestaat uit twee tegengestelde effecten: een positief effect op de jongsten en een negatief effect op de oudsten. Doordat het twee tegengestelde effecten zijn, bepaalt de precieze leeftijdssamenstelling van de combinatieklas of het effect positief of negatief uitvalt. Zij onderzoeken een breed scala van leerlingen: van groep 3 t/m 8 van de basisschool tot en met klas 1 t/m 3 van de middelbare school.

Kortom: combinatieklassen (meerdere leerjaren binnen dezelfde klas) kunnen (in geringe mate) uitmaken voor de leerprestaties. Gemiddeld beïnvloedt een combinatieklas jongere leerlingen positief en oudere leerlingen negatief.

N.B. Het mengen van jongere en oudere kinderen uit verschillende leerjaren is niet dezelfde maatregel als het mengen van even oude kinderen uit hetzelfde leerjaar met verschillende leerprestaties. De effecten zijn ook niet gelijk. Waar kinderen met lage leerprestaties beter presteren bij kinderen met hetzelfde kenmerk, blijken jongere kinderen uit een eerder leerjaar juist beter te presteren als ze bij oudere kinderen in de klas komen uit een verder leerjaar. Dit zou bijvoorbeeld verklaard kunnen worden doordat jonge kinderen die goed kunnen leren, alvast wat meekrijgen van de leerstof die gegeven wordt aan de oudere kinderen uit een hoger leerjaar.

4.3.4 Klassenomvang

I. Inleiding

Deze paragraaf behandelt de literatuur die gaat over klassenomvang in het primair onderwijs. Met de klassenomvang wordt het aantal leerlingen dat in een klas zit bedoeld. Andere veelgebruikte termen zijn klassengrootte en groepsgrootte. De (gemiddelde) klassenomvang hangt samen met de leerling-leraarratio. Het verschil is echter dat de leerling-leraarratio ook rekening houdt met onderwijzend personeel dat niet direct voor de klas staat, maar andere belangrijke onderwijstaken in en rond de klas vervult, zoals intern begeleiders (IB'ers), *remedial teachers* en vakleerkrachten. De leerling-leraarratio is dus doorgaans lager dan de gemiddelde klassenomvang.

II. Nederlandse context

De gemiddelde Nederlandse klas in het basisonderwijs bestaat uit 23,3 leerlingen (OCW 2015b). Dit zijn ongeveer twee leerlingen meer dan het OESO-gemiddelde (OESO 2014a). Tabel 4.10 illustreert dat ongeveer een derde van de klassen een omvang van 22 - 25 leerlingen heeft. Een derde van de klassen is kleiner en een derde is groter. 6% van de Nederlandse klassen heeft meer dan 30 leerlingen. Geen enkele Nederlandse basisschool heeft gemiddeld over alle klassen 30 leerlingen of meer (OCW 2015b).

Tabel 4.10
Klassenomvang basisschool 2014

Klassenomvang	Percentage klassen met deze omvang van alle basisschoolklassen in Nederland
< 16 leerlingen	9,3%
17 - 21 leerlingen	24,0%
22 - 25 leerlingen	32,6%
26 - 29 leerlingen	24,8%
30 - 35 leerlingen	8,8%
> 35 leerlingen	0,3%

Bron: OCW 2015b (onderzoek op basis van representatieve steekproef).

De gemiddelde leerling-leraar-ratio in het primair onderwijs is 17,3 (Fontein e.a. 2014). Dat impliceert dat er gemiddeld per klas 1,3 fte docent is.

Het is onbekend of bepaalde doelgroepen vaker in kleinere klassen zitten dan andere. Feit is wel dat er voor kinderen van ouders met een laag opleidingsniveau en aanvullend daarop voor scholen in sociaaleconomische wijken, extra financiële ruimte is, waarmee schoolbesturen kleinere klassen zouden kunnen vormen.

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Kleinere klas kan voor betere leerprestaties zorgen (PO)

Klassenomvang beïnvloedt de leerprestaties. Hoe kleiner de klas, hoe beter de leerprestaties. Dit blijkt uit een grote hoeveelheid literatuur naar klassenomvang op de basisschool. De literatuur over klassenomvang werd en wordt nog steeds gedomineerd door een grootschalig project (STAR) uit midden jaren tachtig van de vorige eeuw. In de staat Tennessee (VS) werden 6500 kinderen uit de onderbouw van de basisschool[30] willekeurig ingedeeld in kleine klassen (13 tot 17 leerlingen), gewone klassen (22 tot 25 leerlingen) en gewone klassen aangevuld met een onderwijsassistent. Nog steeds gebruiken veel studies naar klassenverkleining de (vervolg)data van dit experiment. Uit de kortetermijnstudies blijkt dat de kleine klassen in Tennessee effect hadden op leerprestaties van de kinderen tijdens en direct na het experiment (Konstantopoulos en Chung 2009). Zo vindt Krueger (1999) dat kinderen na drie jaar in een klas met zeven klasgenootjes minder, zowel 0,2 SD beter rekenen als 0,2 SD beter lezen dan vergelijkbare kinderen die die drie jaren in vollere klassen hebben doorgebracht.

30 Kleuters en kinderen uit groep 3, 4 en 5.

Maar ook ander onderzoek vindt effect van klassenverkleining. Zo vinden Angrist en Lavy (1999) dat een klassenverkleining met zeven leerlingen leidt tot 0,18 SD betere leerprestaties. Urquiola (2006) vindt dat een klassenverkleining van 30 naar 22 leerlingen in groep vijf van de basisschool in Bolivia de kinderen 0,3 SD beter laat lezen en 0,22 SD beter laat rekenen.

Ook uit recente Europese studies blijkt dat kleine klassen de leerprestaties op de basisschool verhogen. Bressoux e.a. (2009) onderzoeken ook de invloed van klassengrootte in Frankrijk voor basisonderwijsleerlingen. Zij zien dat zeven leerlingen minder in de klas de leerprestaties doet toenemen met 0,21 SD in zowel rekenen als taal.

Fredriksson e.a. (2013) vinden ook in Zweden langetermijneffecten van substantieel kleinere klassen (zeven leerlingen minder) op de basisschool. Zij vinden dat drie jaar lang een kleinere klas (met zeven leerlingen minder) resulteert in een toename van 0,21 SD voor zowel rekenen, 0,21 voor lezen en 0,14 SD hogere non-cognitieve vaardigheden.

Klassenverkleining heeft niet altijd effect, blijkt uit Hoxby (2000b). Uit een onderzoek naar klassenverkleining op de basisschool in de Verenigde Staten bleek klassenverkleining geen effect te hebben.

Het effect op nieuwe leerprestaties vermindert (PO)
Het effect op leerprestaties ebde in de STAR-experimenten langzaam weg in de tijd: tegen de tijd dat de kinderen in groep 8 zaten, maakte het voor de leerprestaties niet of nauwelijks meer uit of iemand in de onderbouw al dan niet in een kleinere klas had gezeten (Ding en Lehrer 2010).

Ook Fredriksson e.a. (2013) ziet het effect minder worden nadat leerlingen de kleinere klas langer hebben verlaten. De leerlingen waren tijdens de kleinere klas tot 0,21 SD hoger gaan presteren. Echter, drie jaar na hun verblijf in de kleinere klassen, was hun voorsprong verminderd tot 0,16 SD.

Het effect komt op lange termijn weer terug (PO)
De basisschoolkinderen die destijds meegedaan hebben aan het STAR-experiment, zijn inmiddels dertigers, wat ook het meten van langetermijneffecten mogelijk maakt. Uit deze studies blijkt dat hoewel het effect weggeëbd is in groep 8, de klassenverkleining van destijds op lange termijn toch resultaat heeft. Hoewel de kinderen uit kleine onderbouwklassen weliswaar de stof van groep 8 in dezelfde mate leerden als anderen, weten zij datgene wat zij extra hebben geleerd in de onderbouw, hun hele leven vast te houden. Volwassenen die in de onderbouw in een kleine klas hebben gezeten, blijken na de middelbare school vaker toelatingsexamen te doen voor hoger onderwijs[31] (Krueger en Whitmore 2001), vaker hoger onderwijs te volgen en daar ook vaker hun diploma te halen

31 *College.*

(Dynarski e.a. 2013). Het diploma dat ze halen is ook vaker arbeidsmarktrelevant (bèta, economie, bedrijfskunde of medicijnen).

Ook Fredriksson e.a. vinden langetermijneffecten van klassenverkleining in Zweden. Zij onderzochten het effect op salaris. Uit hun onderzoek bleek dat de kinderen die destijds in kleinere klassen zaten, nu 8,4% meer loon verdienen dan de (inmiddels ook volwassen) kinderen uit de controlegroep.

Klassenverkleining voortgezet onderwijs alleen effect op achterstandsleerlingen (VO)
Voor het voortgezet onderwijs worden minder grote effecten gevonden. Deels dezelfde auteurs als Fredriksson e.a. (2013) hebben met dezelfde onderzoeksopzet het effect van klassenomvang op de middelbare school in Noorwegen (Leuven e.a. 2008) gemeten. Daar vonden zij alleen een effect van klassenverkleining op specifieke doelgroepen. Zij onderzochten dit met verschillende methoden. Veel methoden gaven geen effect, maar er werd via een van de methoden gevonden dat immigrantenscholieren 0,12 SD beter in taal en 0,54 SD[32] beter in rekenen presteerden in een klas van zeven leerlingen minder. Ook scholieren die les kregen van een zwakke docent, hadden baat bij kleine klassen. Hun taalprestaties stegen met 0,15 SD[33], hun rekenprestaties veranderden niet. De klassenverkleining had geen effect op de gemiddelde leerprestaties van de klas. Als mogelijke verklaring geven de auteurs dat ouders bij kleinere klassen minder thuis gaan helpen (omdat hun scholieren toch wel goed les krijgen op school in die kleine klas). Een andere mogelijke verklaring die zij opperen, is dat docenten hun manier van lesgeven niet op een effectieve manier aanpassen aan de (kleinere) omvang van de klassen.

Browning en Heinesen (2007) vinden dat 5% kleinere klassen leidt tot een 0,4% grotere kans op het halen van het vo-diploma in het voortgezet onderwijs in Denemarken. Ze onderzoeken niet het effect op toetsscores. De gemiddelde klassengrootte in Denemarken is twintig. Een 5% reductie wil dus zeggen één leerling minder. Een reductie van 35% (zeven leerlingen) leidt tot een 2,8% hogere kans om een vo-diploma af te ronden.

Van klassenverkleining profiteren leerlingen uit achterstandssituaties het meest (PO, VO)
Alle soorten kinderen profiteerden van deze kleine klassen. Kinderen die het minst presteerden (de onderste 10%), profiteerden precies evenveel van de klassenverkleining als de kinderen die het best konden leren (de bovenste 10%), blijkt uit Konstantopoulos en Chung (2009). Kinderen uit bepaalde economische of sociale achterstandssituaties profiteerden zelfs meer dan gemiddeld van de klassenverkleining (Dynarski e.a. 2013; Browning en Heinesen 2007). Fredriksson e.a. (2014) vinden bijvoorbeeld dat een klassenverkleining van drie jaar met zeven leerlingen een positief effect heeft van 0,46 SD op leerlingen uit lage-inkomensgezinnen tegenover 0,15 SD op leerlingen uit hoge-inkomensgezinnen. Met recente Zweedse data hebben zij vervolgens empirisch onderzocht wat de redenen

32 significant op 10%.
33 significant op 10%.

daarvan zouden kunnen zijn. Als verklaringen vinden zij dat docenten in grote klassen meer verantwoordelijkheid overlaten aan de kinderen dan in kleine klassen. Rijke ouders compenseren dit door in grote klassen vaker en meer te helpen met huiswerk dan in kleine klassen. Arme ouders doen dat niet. Daarnaast blijken arme kinderen in grote klassen de docent minder goed te begrijpen dan in kleine klassen. Voor rijke kinderen maakt dat niet uit. Fredriksson e.a. (2014) hebben ook onderzocht of kinderen in grote klassen sneller afgeleid zijn, minder hun best doen of vaker absent zijn, maar dit bleek niet het geval.

Klassenverkleining werkt alleen bij goede implementatie en voldoende docenten (PO)
Klassenverkleining kan positieve leerwinsten opleveren. Dit is echter niet automatisch het geval. Er moet wel worden voldaan aan belangrijke voorwaarden. Ten eerste: de resultaten van klassenverkleining hangen sterk af van de gekozen implementatie. Implementatie in Californië en Florida repliceerde de positieve effecten niet. De auteurs geven aan dat dit waarschijnlijk komt vanwege gebrekkige uitvoering en te beperkte inzet van middelen (Konstantopoulos en Chung 2009). Ook in de Noorse studie in het voortgezet onderwijs (Leuven e.a. 2008) geven de auteurs als mogelijke verklaring van het uitblijven van een effect dat docenten in de kleinere klas op dezelfde manier blijven lesgeven.

Ten tweede verhoogt klassenverkleining de leerprestaties veel minder of helemaal niet als er minder ervaren docenten voor de extra klassen worden gezet. Omdat er voor klassenverkleining veel extra docenten nodig zijn, is dit een reëel gevaar. Jepsen en Rivkin (2009) laten zien dat de positieve effecten van een klassenverkleining volledig teniet kunnen worden gedaan door het inzetten van minder goede docenten.

Een Nederlandse studie van Dobbelsteen, Oosterbeek e.a. (2002) wordt vaak gebruikt om aan te geven dat klassenverkleining in Nederland geen effect heeft. Deze studie heeft echter een minder betrouwbaar design en voldoet daarmee niet aan de criteria gehanteerd voor dit boek. Het voornaamste probleem is dat er weinig variatie is gebruikt. Het is uiteraard mogelijk dat één leerling meer of één leerling minder niet veel effect heeft, terwijl een substantiële klassenverkleining dit wel heeft.

Kortom
Uit de hierboven beschreven studies blijkt dat klassenverkleining een positief effect heeft op de leerprestaties van kinderen in het primair onderwijs. Zeven leerlingen minder in de klas[34] levert hier voor rekenen 0,19 SD tot 0,23 SD op en voor taal tussen de 0,20 en 0,26 SD. In totaal gemiddeld 0,21 SD (ongecorrigeerd). Deze uitkomst omvat zowel de studie die het verschil tussen 30 en 23 kinderen bestudeert, als de (vele) studies die het verschil tussen een klas van 22-25 leerlingen en een klas van 13-17 leerlingen bekijken.

34 De meeste onderzoeken gaan over een verandering van 22/25 leerlingen naar 13/17 leerlingen, maar het onderzoek van 30 naar 23 leerlingen levert soortgelijke effecten op. De effecten van klassen onder de 13 leerlingen (bijvoorbeeld privéles) zijn niet onderzocht.

Deze baten werken ook op de lange termijn nog door. Voor kinderen uit lage inkomensgezinnen kan het effect oplopen tot 0,46 SD. Of de effecten van klassenverkleining ook na het primair onderwijs nog aanwezig zijn, is onbekend. De enige studie naar klassenverkleining in het voortgezet onderwijs (Leuven e.a. 2008) vindt gemiddeld geen effect op leerprestaties. Leuven e.a. vinden wel enig bewijs dat allochtone scholieren en leerlingen van zwakke docenten baat hebben van kleinere klassen.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen rondom de klassenomvang in het primair onderwijs. Tabel 4.11 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_11a: Klassen van maximaal 29 leerlingen.* Alle klassen krijgen een maximumomvang van 29 kinderen.
- *PO_11b: Klassen van maximaal 25 leerlingen.* Alle klassen krijgen een maximumomvang van 25 kinderen.
- *PO_11c: Klassen van maximaal 21 leerlingen.* Alle klassen krijgen een maximumomvang van 21 kinderen.
- *PO_11d: Klassen van maximaal 21 leerlingen (alleen op scholen met een positief schoolgewicht).* Alleen klassen op scholen met een zogenaamd positief schoolgewicht krijgen maximaal 21 leerlingen in de klas. Dit zijn scholen met relatief veel leerlingen waarvan de ouders een laag opleidingsniveau hebben.
- *PO_11e: Klassen van maximaal 21 leerlingen (alleen in klassen met beginnende docenten).* Alleen klassen met een beginnende docent krijgen een maximumomvang van 21 leerlingen. Uit de literatuur blijkt dat leerlingen van 'zwakke docenten" meer baat hebben bij kleinere klassen. Omdat "zwakke docenten" lastig herkenbaar zijn voor beleidsmakers en omdat beginnende docenten gemiddeld zwakker zijn dan ervaren docenten, is gekozen voor deze formulering van de maatregel. De maatregel wordt op deze manier beter uitvoerbaar.

Tabel 4.11 laat zien dat alle maatregelen om de klassen te verkleinen leerwinst opleveren. Een algemene klassenverkleining van alle klassen in Nederland levert per kind minder leerwinst op dan een klassenverkleining van alleen de klassen met leerlingen met een lage SES. Omdat een algemene klassenverkleining van alle klassen in heel Nederland veel meer kinderen betreft, is het effect van de maatregel op het bbp groter. De kosten zijn om diezelfde reden ook (veel) hoger. Een variant is het alleen verkleinen van klassen met beginnende docenten. De opbrengst per kind ligt daar ongeveer tussen die van de algemene klassenverkleining en de klassenverkleining voor kinderen met een lage SES.
Het betreft wel veel minder kinderen, waardoor zowel het bbp-effect als de kosten lager liggen dan bij de andere twee maatregelen.

V. Realisatie maatregelen

Hoewel de literatuur aantoont dat klassenverkleining een effectieve maatregel is, blijkt deze in praktijk niet heel gemakkelijk te realiseren. Er zijn drie partijen nodig om een klassenverkleining te realiseren: overheid, gemeente en schoolbesturen.

Tabel 4.11
Opbrengsten maatregelen rondom klassenomvang primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Klassenverkleining					
PO_11a	Klassen van maximaal 29 leerlingen*	– 160	0,07 SD	129	0,1%	
PO_11b	Klassen van maximaal 25 leerlingen*	– 590	0,08 SD	480	0,3%	
PO_11c	Klassen van maximaal 21 leerlingen*	– 1505	0,11 SD	942	0,7%	
PO_11d	Klassen van maximaal 21 leerlingen *(alleen op scholen met een positief schoolgewicht)**	– 435	Groter dan 0,11 SD	272	Positief	Leerwinst voor achterstands-leerlingen
PO_11e	Klassen van maximaal 21 leerlingen *(alleen in klassen met beginnende docenten)**	– 50	0,17 SD	42	0,1%	

* De overheid kan deze maatregel alleen bewerkstelligen via een wettelijk maximum.

** PO_11a: Kosten gebaseerd op een verhoging van de lumpsum als de gemiddelde klassengrootte afneemt van 23,3 naar 22,9. PO_11b: Kosten gebaseerd op een verhoging van de lumpsum als de gemiddelde klassengrootte afneemt van 23,3 naar 21,6. PO_11c-e: Kosten gebaseerd op een verhoging van de lumpsum als de gemiddelde klassengrootte in de desbetreffende groep afneemt van 23,3 naar 19,0.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 voor SD van 7 leerlingen minder in klas. De leeropbrengst in deze tabel is berekend aannemende dat het effect per 1 leerling minder hier lineair mee samenhangt en gebruikmakend van de percentages kinderen in te grote klassen.

**** PO_11 a: alle leerlingen die in een PO-klas boven de 29 zitten (9%). PO_11. b: alle leerlingen die in een PO-klas boven de 25 zitten (34%). PO_11. c: alle leerlingen die in een PO-klas boven de 21 zitten (67%). PO_11d: 67% van leerlingen PO op scholen met een positief schoolgewicht. PO_11e: 67% van leerlingen in klassen beginnende docent.

De overheid zal bij een substantiële klassenverkleining de financiering fors moeten verhogen, want een substantiële klassenverkleining betekent dat er veel meer docenten ingezet moeten worden. Dit betekent niet dat een verhoging van het budget automatisch leidt tot klassenverkleining. Scholen mogen – vanwege de *lumpsum* financieringssystematiek – zelf over dit (extra) geld beschikken. Zij kunnen er evengoed extra digiborden van kopen. De overheid zou – naast verhoging van de *lumpsum* – wel via regelgeving een wettelijk minimum of maximum aantal leerlingen per klas kunnen vastleggen.

Schoolbesturen zijn degenen die kunnen besluiten klassen te verkleinen, maar zij hebben hierbij te maken met een twee praktische hindernissen:

Ten eerste is de omvang van klassen afhankelijk van de precieze leeftijdsverdeling van de kinderen op school. De leeftijdsverdeling van de huidige leerlingen ligt vast. Dit is een korte termijnprobleem. Schoolbesturen kunnen binnen zeven jaar de omvang van de groepen aanpassen aan de kleinere klassen via een beperkt opnamebeleid. Combinatieklassen[35] kunnen de leeftijdsafhankelijkheid ook op korte termijn verminderen. Dit soort klassen wordt echter vaak gezien als noodoplossing voor bijvoorbeeld ruimtegebrek, een lerarentekort of beduidend te veel of te weinig leerlingen van een bepaald leerjaar. Uitzondering zijn bepaalde vernieuwingsscholen die vanwege hun pedagogische visie juist standaard kiezen voor combinatieklassen. Echter, ook deze scholen zijn afhankelijk van de leeftijd van hun leerlingen, al is het in iets mindere mate. Dit komt omdat de combinatieklassen vaak geënt zijn op een voorkeursgroepsindeling[36].

Ten tweede, het verkleinen van klassen betekent dat er meer docenten nodig zijn. Puur getalsmatig hebben scholen hier gemiddeld al ruimte voor, want gemiddeld werkt er op dit moment in het primair onderwijs voor iedere klas 1,3 fte docent. Het is echter een bewuste keuze van scholen om docenten op andere manieren in te zetten dan alleen een op een voor de klas, dus gebruik maken van deze ruimte heeft gevolgen voor de inzet van *remedial teaching* etc. Deze docenten kunnen dus niet zomaar voor de kleinere klassen gezet worden. Extra docenten kunnen op dit moment wel gevonden worden. De arbeidsmarkt in het primair onderwijs is op het moment ruim. Over een paar jaar wordt deze naar verwachting echter een stuk krapper (bron: Stamos). Klassenverkleining zou ook als tijdelijke maatregel kunnen worden ingezet om de docenten die nu te veel zijn, maar straks hard nodig, vast te houden voor het onderwijs en alvast op te leiden in het vak. Het aannemen van minder ervaren docenten vermindert op zijn beurt echter wel de opbrengsten van de klassenverkleining en kan deze zelfs tenietdoen. Dit effect is tijdelijk.

Gemeenten zijn ook nodig bij klassenverkleining. Zij zijn namelijk de eigenaren van de gebouwen waarin de basisscholen zijn gevestigd. Kleinere klassen betekent meer klassen en dus ook meer lokalen (bij de manier waarop het onderwijs is vormgegeven in de meeste basisscholen). Een deel van de basisscholen hebben op dit moment lokalen over, maar een ander deel van de scholen zal extra lokalen nodig hebben bij klassenverkleining. Klassenverkleining kan dus ook niet zonder gemeentelijke investeringen.

35 Klassen waarin kinderen van meerdere leerjaren (groepen) bij elkaar in de klas zitten.
36 Liever groep 3, 4, 5 bij elkaar dan groep 4, 5, 6 bijvoorbeeld.

4.4 Ouders

Samenvatting
Maatregelen die ouderbetrokkenheid stimuleren bij huiswerk en schoolgedrag, kunnen leiden tot hogere leerprestaties. Uit een Franse studie onder laagopgeleide ouders van middelbare scholieren (dus niet basisscholieren) bleek het aanleren van ouders hoe zij effectief en efficiënt betrokken kunnen zijn bij de onderwijsinspanningen van hun kinderen, alleen effect te hebben op het gedrag van de kinderen. Uit andere studies blijkt dat ouders informeren wel leerprestatieverhogend werkt. Interventies die zich richten op het regelmatig informeren van ouders over huiswerkinspanningen, het schoolgedrag en de leerprestaties van kinderen, leveren – naast beter gedrag – ook hogere leerprestaties op. Dit komt waarschijnlijk omdat ouders de concrete informatie gebruiken om hun kinderen heel gericht bij te sturen. De literatuur bestudeert middelbare scholieren. De effecten in het primair onderwijs in Nederland zijn waarschijnlijk kleiner. Dit omdat er al veel ouderbetrokkenheid is en omdat het gedrag van kinderen gemiddeld gemakkelijker te sturen is dan dat van jongeren.

I. Inleiding

Deze paragraaf behandelt de literatuur die gaat over ouderbetrokkenheid bij huiswerk en schoolgedrag in het primair onderwijs. Andere vormen van ouderbetrokkenheid staan in hoofdstuk 'thuis leerachterstanden voorkomen' en 'kiezen van een kwalitatief goede school'. Ouderparticipatie – ouders die meehelpen en/of meebeslissen op school – ontbreekt in dit document, omdat hierover geen goede literatuur gevonden is die de leerprestaties van kinderen meet.

Ouderbetrokkenheid betekent dat ouders zich gedeeld verantwoordelijk voelen voor de schoolontwikkeling van hun kinderen. Een nieuwere term is educatief partnerschap. Ouders en school zijn er in dat geval samen op uit om hun bijdrage zo veel mogelijk op elkaar af te stemmen met als doel het bevorderen van leerprestaties, motivatie en de ontwikkeling van leerlingen (NJI 2013). Ouderbetrokkenheid is naast het vergroten van leeropbrengsten ook belangrijk voor de invulling van de school als waardengemeenschap (NJI 2013).

Leeswijzer
Dit hoofdstuk schetst na deze inleiding beknopt de Nederlandse context. Daarna volgt de kern van het hoofdstuk: een uitgebreide beschrijving van de wetenschappelijke literatuur over dit onderwerp. Deze eindigt in een korte bespiegeling over de vertaalbaarheid van de literatuur naar de Nederlandse context. Vervolgens komen mogelijke beleidsmaatregelen aan de orde, die vanuit de kennis uit de literatuur worden beoordeeld. Dan volgen enkele opmerkingen over de realisatie van de beleidsmaatregelen: zijn deze gemakkelijk te realiseren en heeft de overheid hierbij een rol?

II. Nederlandse context

Het primair onderwijs is de schoolsoort met de meeste ouderbetrokkenheid (De Bruin e.a. 2012). Hoe jonger de kinderen, hoe vanzelfsprekender ouderbetrokkenheid bij de school is. Bij de basisschool komen veel ouders automatisch op school, omdat de meeste ouders hun jonge kinderen regelmatig brengen en halen. In de monitor ouderbetrokkenheid[37] is de ouderbetrokkenheid in het basisonderwijs in Nederland gemeten. Bijna alle ouders praten minimaal wekelijks met hun kinderen over school. Vier van de vijf ouders is tevreden over het contact tussen school en henzelf (Bokdam e.a. 2014). In het speciaal onderwijs is ouderbetrokkenheid op een andere manier georganiseerd. Ouders komen gemiddeld minder vaak op school, omdat deze vaak verder weg is en veel leerlingen worden gebracht en gehaald door externen. De individuele zorg die kinderen op het speciaal onderwijs nodig hebben, is daarentegen juist wel weer regelmatig aanleiding om ouders individueel veel te spreken, te mailen etc.

Hebben PO-ouders ondersteuningsvaardigheden?

Leert school ouders ondersteunen?	
School leert mij dat niet	23%
School heeft tips om te begeleiden	45%
En aan die tips had ik (tamelijk) veel	*(72%)*
Maar ik had niet zo veel aan deze tips	*(28%)*
Kunnen ouders bijdragen aan leerprestaties?	
Ouders in het algemeen kunnen dat	80%
Ik kan dat	75%
De school geeft me het gevoel dat ik dat kan	57%

Bron: Bokdam e.a. 2014: p44, 44, 45, 56, 22, 23 en 53.

Een kleine helft van de Nederlandse basisscholen geeft ouders tips hoe ze hun kinderen kunnen ondersteunen (Bokdam e.a. 2014). De meeste ouders die tips kregen vonden deze nuttig. Een kwart vond de tips niet (erg) nuttig. Ouders vinden het minder belangrijk dat scholen hun vaardigheden aanleren over hoe zij hun kinderen kunnen ondersteunen (45%) dan dat de scholen hun informatie geven over leervorderingen en gedrag (70%) (Bokdam e.a. 2014). Driekwart van de ouders voelt zichzelf volledig capabel om zelf thuis te kunnen bijdragen.

Nederlandse basisscholen informeren ouders wel over leerprestaties en gedrag, maar in de monitor is er slechts naar gevraagd of scholen dit minimaal eens per jaar doen. Dit sluit niet aan bij de interventies uit de literatuur, waarbij ouders wekelijks geïnformeerd worden. Op welke schaal ouders zo frequent worden

Zijn PO-ouders betrokken?

Betrekt school ouders genoeg volgens ouders?	
De school spant zich voldoende in	77%
Er is voldoende contact tussen ouders en school	81%
School werkt samen met mij optimale leerloopbaan	52%
Wat doen ouders zelf aan ouderbetrokkenheid?	
Ik praat wekelijks met mijn kind over school	94%
ik lees mijn wekelijks kind voor	65%

Bron: Bokdam e.a. 2014: p 26, 33, 54, 42 en 43

37 De derde meting is Bokdam e.a. 2014. De tweede meting is De Bruin e.a. 2012

geïnformeerd, is onbekend. Opvallend is verder in de monitor dat bij 'wat ouders kunnen doen om de leerprestaties van kinderen te verhogen' bij primair onderwijs slechts is gevraagd naar huiswerk, voorlezen en praten over school.
De monitor meet niet op welke manieren ouders met informatie over dagelijks gedrag van leerlingen deze leerlingen kunnen sturen.

Informeert de school PO-ouders?

School informeert minimaal jaarlijks over:	
Leerprestaties	97%
Gedrag	87%
School informeert wekelijks hierover:	onbekend

Bron: De Bruin e.a. 2012, p 45.

III. Wat zegt de literatuur?

Hoe zou ouderbetrokkenheid leerprestaties van leerlingen kunnen beïnvloeden?
De gevonden literatuur doet onderzoek naar huiswerkbetrokkenheid en schoolgedragbetrokkenheid. Van huiswerkbetrokkenheid worden positieve leerprestaties verwacht, omdat scholieren voor wie dat nodig is, aangespoord worden om te leren. Daarnaast kunnen ouders zaken nog een keer uitleggen of overhoren, waardoor het geleerde beter beklijft. Ook van schoolgedragbetrokkenheid verwachten onderzoekers hogere leerprestaties. Immers, hoe beter het gedrag op school, hoe meer aandacht de leerling heeft voor de lesstof. En hoe meer lesstof hij tot zich neemt, hoe beter zijn leerprestaties.

De interventies die de literatuur bestudeert, zijn 'aanleren ondersteunvaardigheden' en 'informeren over het concrete dagelijkse gedrag van hun kinderen'. Het aanleren van ouderbetrokkenheidsvaardigheden zou leerprestatieverhogend kunnen werken, als ouders nog niet allemaal even vaardig zijn in het effectief bemoeien met het huiswerk- en het schoolgedrag van hun kinderen. Het informeren van ouders over het gedrag van hun kinderen kan leerprestatieverhogend werken als ouders informatie over het schoolgedrag van hun kinderen nodig hebben om daarop thuis te kunnen sturen. School is hiervoor een handige bron. De kinderen kunnen hun ouders ook zelf hierover informeren, maar als hun gedrag te wensen overlaat is het onaannemelijk dat zij dit allemaal op structurele basis zullen doen.

Studies die oorzaak en gevolg niet kunnen onderscheiden leiden tot verkeerde resultaten
Kansrijk onderwijsbeleid 2016 is gebaseerd op studies die aantonen of een interventie een verandering in de leerprestaties van scholieren *veroorzaakt*. We gebruiken geen studies met resultaten waarbij niet bekend is of het ene de oorzaak is van het andere, of het andere de oorzaak van het ene. Bij ouderbetrokkenheid is dit onderscheid bijzonder nuttig. Er zijn namelijk veel studies (bijvoorbeeld Stattin en Kerr 2000) waaruit blijkt dat hoe hoger de

ouderbetrokkenheid is, hoe lager de leerprestaties zijn. Om zo'n resultaat te begrijpen is het essentieel om te weten wat oorzaak is en wat gevolg: gaan ouders zich vaker bemoeien met (het huiswerk van) kinderen als gevolg van hun minder goede leerprestaties, of gaan kinderen minder goed presteren als gevolg van de bemoeienis van hun ouders?

Ouderbetrokkenheid veroorzaakt betere leerprestaties (VO)
Uit studies naar ouderbetrokkenheid die oorzaak en gevolg wel kunnen onderscheiden (Avvisati e.a. 2013, Kraft en Rogers 2015, Bergman 2015, Fryer e.a. 2015 en Cunha en Heckman 2008), blijkt dat lagere leerprestaties de oorzaak zijn van verhoogde ouderbetrokkenheid. En dat ouderbetrokkenheid zelf juist een positief effect heeft op het gedrag en de leerprestaties van kinderen.

Ouders ondersteuningsvaardigheden aanleren kan leerlinggedrag verbeteren (VO)
Ouders aanleren hoe zij hun kinderen kunnen ondersteunen verbetert wel het gedrag, maar niet de schoolprestaties. Dit blijkt uit een studie onder ouders van middelbare scholieren in achterstandswijken in Frankrijk (Avvisati 2013). Ouders bezochten drie informatieavonden waarin ze leerden hoe zij hun kinderen het beste konden helpen. Hierdoor spijbelden de jongeren in de deelnemende klassen minder (van twaalf naar negen dagen per jaar) en verbeterden hun werkhouding, discipline en gedrag, waardoor zij meetbaar minder vaak straf kregen. Ook stegen de cijfers van de klas op subjectieve toetsen. De maatregel had echter geen effect op objectieve toetsscores van externe toetsen (Avvisati e.a. 2013).

Ouders leerden dat zij – ongeacht hun eigen opleidingsniveau – altijd konden helpen met:
- interesse tonen
- huiswerk controleren
- achter de school staan.

Het meest opvallende resultaat was dat het programma ook invloed had op jongeren van wie de ouders helemaal niet naar de informatieavonden waren geweest, maar klasgenoten waren van kinderen van wie de ouders wel waren gegaan. Ook zij spijbelden minder, kregen minder straf en gedroegen zich beter (Avvisati e.a. 2013).

Ouders informeren over het dagelijks (huiswerk)gedrag kan leerprestaties verbeteren (VO)
Ouders informeren over het dagelijkse gedrag van hun jongeren kan zowel het gedrag, als de leerprestaties verbeteren. Dit blijkt uit een studie van Kraft en Rogers (2015) onder middelbare scholieren uit achterstandssituaties[38] op zomerscholen in de VS. Kraft en Rogers laten docenten bellen, mailen of sms'en[39] met 435 ouders. Een deel van de ouders hoort wat hun kinderen goed doen, een deel hoort wat hun kinderen fout doen en een deel (de controlegroep) krijgt algemene informatie over de cursus. 93% van degenen van wie de

38 De jongeren komen van dertig scholen die allemaal grotendeels bevolkt worden door scholieren uit een achterstandspositie. 80% komt uit een gezin met een laag inkomen en 90% van de leerlingen komt uit een minderheidsgroepering.
39 Ouders mogen zelf het communicatiemiddel kiezen.

ouders hoorden wat ze verkeerd deden, slaagde voor de zomerschool, tegenover 84% van de controlegroep.[40] Succesfactor bleek de actiegerichtheid van de berichten en de mate waarin de berichten gingen over onderwerpen die ouders goed konden beïnvloeden[41].

Ouders informeren over het dagelijkse gedrag van hun kinderen werkt leerprestatie-verhogend, blijkt ook uit Bergman (2015). Hij bestudeert 462 middelbare scholieren uit de bovenbouw van een middelbare school in een achterstandswijk in Los Angeles. De ouders kregen een half jaar lang bijna wekelijks informatie over schoolgedrag en huiswerk. Deze informatie was heel precies: als de jongeren hun huiswerk niet hadden gemaakt, kregen ouders exact te horen welke pagina's in het boek van welk vak het betrof. Het gedrag van de leerlingen verbeterde hierdoor aantoonbaar. Hun werkhouding verbeterde (minder leerlingen hadden een onvoldoende werkhouding en meer leerlingen een excellente werkhouding), ze spijbelden minder en ze hadden vaker hun huiswerk af.[42] Ook verbeterde de interventie hun leerprestaties. Hun wiskundecijfers stegen met 0,21 SD. De interventie had geen invloed op hun taalcijfers, waarschijnlijk omdat de leerlingen al op enkele andere manieren optimaal gestimuleerd werden om hun best te doen voor taal.[43] Zeven maanden na de interventie haalde de interventiegroep nog steeds 0,17 SD betere cijfers (Bergman 2015).

Kortom

Uit de bestudeerde en hierboven beschreven studies onder middelbare scholieren blijkt dat ouderbetrokkenheid zowel het gedrag, als de leerprestaties kan verhogen. Interventies doen niet noodzakelijkerwijs beide. Uit een studie onder Franse middelbare scholieren in achterstandswijken (Avvisati e.a. 2013) blijkt dat het aanleren van vaardigheden waarmee zij hun kinderen kunnen ondersteunen, wel het gedrag verbetert, maar niet de schoolprestaties. Uit andere studies onder middelbare scholieren uit Amerikaanse achterstandswijken (Kraft en Rogers 2015, Bergman 2015) blijkt dat ouders informeren over het gedrag van hun kinderen, zowel het gedrag, als de leerprestaties kan verbeteren. Zowel gedrag, als leerprestaties verbeteren meer als de informatie specifieker en actiegerichter is. Daarnaast is huiswerkgedrag gemakkelijker te beïnvloeden door ouders dan schoolgedrag, maar ook dat laatste is aantoonbaar mogelijk.

40 De groep die hoorde wat ze goed deden, zaten daar tussenin met 89%.

41 Dit verklaren de onderzoekers doordat de berichten over verkeerd gedrag overduidelijk veel actiegerichter waren dan de berichten over goed gedrag. 84% van de leerpuntberichten was actiegericht tegenover 8% van de positieve berichten. 31% van de leerpuntmails gingen over thuis tegenover 13% van de positieve berichten. En uit het feit dat de slechtnieuwsberichten veel vaker over het huiswerkgedrag gingen, dat ouders sterker kunnen beïnvloeden dan gedrag op school.

42 Onvoldoende werkhouding was in de controlegroep 25%, werd bij de geïnformeerde ouders 20%. Excellente werkhouding was 34%, werd 40%. Spijbelen was 20% werd 15%.

43 Bergman (2015) heeft hiervoor drie verklaringen. Ten eerste sloot het wiskundehuiswerk meer aan bij de toets dan het taalhuiswerk. Ten tweede was de informatie die de wiskundedocenten verstrekten preciezer dan die van de taaldocenten. Ten derde had de school een groot aantal (30%) scholieren die slecht Engels sprak en daardoor al in een streng toetsregime voor taal viel. Voor deze leerlingen waren de prikkels om hun best te doen voor taal, ook in de controlegroep al hoog.

Tabel 4.12
Opbrengsten maatregelen ouderbetrokkenheid primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling	Aantal leerlingen (x 1000)***	% bbp	Kwalitatief
	Ouderbetrokkenheid					
	Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid					
PO_12a	– alle scholen*	– 5	Onbekend	1417	Onbekend	
PO_12b	– alleen scholen met lage ouderbetrokkenheid*	– 3	Onbekend	408	Onbekend	
	Scholen infomeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag					
PO_12c	– alle scholieren*	– 5	Onbekend	1417	Onbekend	
PO_12d	– alleen degenen met problemen*	– 3	Onbekend	134	Onbekend	Eventueel leerwinst voor achterstandsleerlingen

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_12a&12c: minimum kosten voor stimuleringsmaatregel, PO_12b&12d: minimum kosten voor grote stimuleringsmaatregel.

*** PO_12a en PO_12c: alle basisschoolleerlingen, PO_12b: alle leerlingen op basisscholen met een positief schoolgewicht, PO_12d: alle leerlingen met een gewicht.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om ouderbetrokkenheid te verhogen. Tabel 4.12 bespreekt de volgende maatregelen:

– *PO_12a: Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid (alle scholen).* Informatiebijeenkomsten effectieve betrokkenheid zijn informatieavonden georganiseerd op scholen door scholen waar ouders tips krijgen hoe ze hun kinderen effectief kunnen ondersteunen. Deze maatregelen zorgen voor een versterking van de *vaardigheden* van ouders om hun kinderen te ondersteunen.
– *PO_12b: Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid (alleen scholen met lage ouder betrokkenheid).* Dezelfde maatregel als PO_12a, maar dan alleen voor scholen waar een lage ouderbetrokkenheid is gemeten.
– *PO_12c: Scholen informeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag (alle scholieren).* Deze maatregel houdt in dat ouders geïnformeerd worden door de docenten (via e-mail of sms) over concreet wekelijks school- en huiswerkgedrag. Deze maatregel zorgt ervoor dat ouders beter *geïnformeerd* zijn over hun kinderen. De maatregel geldt voor alle kinderen.
– *PO_12d: Scholen informeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag (alleen degenen met problemen).* Dezelfde maatregel als PO_12c, maar dan slechts gericht op scholieren met gedrags- of leerproblemen.

Tabel 4.12 laat zien de eerste twee maatregelen – die de vaardigheden van ouders versterken – in de literatuur met betrekking tot het VO geen effect op leerprestaties hebben, maar wel een positief effect op het gedrag van scholieren. Omdat aan het gedrag van PO-leerlingen minder te verbeteren is dan aan VO-leerlingen in een achterstandswijk, is het onbekend of de gedragseffecten optreden. De kosten zijn laag (ongeveer zeven euro per leerling).
De tweede set van maatregelen – ouders informatie geven over hun kinderen – leverden in de literatuur zowel leerwinst, als beter gedrag op. Dit werd gemeten bij jongeren in achterstandswijken. Deze leerwinst in de literatuur kan niet direct vertaald worden naar basisschoolleerlingen. De jongeren gingen bijvoorbeeld als gevolg van de maatregelen minder spijbelen. Dit zal naar verwachting hun leerprestaties ten goede komen. De gemiddelde basisscholier spijbelt echter niet op regelmatige basis: 1% heeft ooit wel eens gespijbeld (bron: CBS, cijfers over 2001). Het is daarom onbekend of deze maatregel ook leerwinst heeft op basisscholieren. De kosten (ongeveer zeven euro per leerling) zijn beperkt.

V. Realisatie maatregelen

Programma's die ouders informeren hoe ze betrokken kunnen zijn, zijn heel gemakkelijk en goedkoop aan te bieden. Daarnaast is ook het systematisch informeren van ouders over het gedrag, het huiswerk en de leerprestaties van hun kinderen een eenvoudig te realiseren en goedkope interventie.

De overheid kan scholen stimuleren ouders te betrekken, kan onderzoek uitzetten naar effectieve maatregelen en kan informatie geven over de uitkomsten van dat onderzoek. Het programma 'Ouders en School Samen' dat OCW in 2012 is gestart, lijkt hier al grotendeels in te voorzien. Doel van dit programma is het stimuleren van ouderbetrokkenheid in PO, VO en mbo. Dit gebeurt door ouders en docenten te leren hoe zij educatief partnerschap kunnen realiseren.[44]

44 Daarnaast financiert het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) een vijfjarig onderzoeksprogramma. Hierbij zetten onderzoeksbureaus en onderwijsinstellingen gezamenlijk onderzoek op dat inzicht moet geven in het effect van ouderbetrokkenheid in de thuissituatie op het leerproces, de rol van docenten bij ouderbetrokkenheid en het effect van ouderbetrokkenheid bij keuze- en loopbaanbegeleiding. Met de literatuur in het achterhoofd zou aan het OCW-programma een aspect toegevoegd kunnen worden. Stimuleren dat (en meten of) ouders systematisch concrete informatie krijgen over wekelijks school- en huiswerkgedrag. Docenten doen dit al in de praktijk, maar het item is niet in de monitor opgenomen, dus op welke schaal dit gebeurt, is niet bekend.

4.5 Schoolleiding

Samenvatting

Zowel opleiding, als ervaring, als prikkels op de directie van een basisschool (de dagelijkse leiding van de school) hebben effect op leerlingprestaties. Binnen de onderwijseconomie bestaat uitgebreide literatuur over prikkels voor (dagelijkse) schoolleiders. Deze literatuur gaat over schoolkeuzevrijheid, het openbaar maken van schoolprestaties door de media, de onderwijsinspectie en het sanctioneren van zwakke scholen. Al deze prikkels hebben – zo blijkt uit de literatuur – effect op leerprestaties van leerlingen.

In Nederland zijn veel van deze zaken al gerealiseerd. De meeste leerlingen hebben volledige keuzevrijheid van scholen. Er bestaat structureel inspectietoezicht, waarbij zwakke scholen gesanctioneerd worden door verzwaard inspectiebezoek en in extreme gevallen gesloten kunnen worden. Daarnaast publiceren kranten, tijdschriften, keuzegidsen en internet informatie over de kwaliteit van scholen en universiteiten. Het is wel mogelijk om dit laatste af te schaffen via een verbod.

Een verbod op het openbaar maken van kwaliteitsinformatie over scholen heeft een negatief effect op de leerprestaties van leerlingen. Het verbod betreft alle informatie over scholen die samenhangt met kwaliteit, zoals inspectierapporten, ranglijsten, citoscores en eindexamenresultaten. Het gaat hierbij uitsluitend om het openbaar maken van informatie. De onderwijsinspectie blijft scholen wel beoordelen.

Beleidsrelevant is ook te weten wat goed gaat en waarvan het dus zin heeft het te behouden. Vandaar dat dit hoofdstuk aandacht besteedt aan de literatuur die laat zien welke factoren de leerprestaties van leerlingen bevorderen:

- **Schoolleiders reageren op vrije schoolkeuze. Als er vrije schoolkeuze is, in combinatie met leerlinggebonden financiering, zorgen schoolleiders ervoor dat de leerprestaties van leerlingen beter zijn. Gedeeltelijke inperking van vrije schoolkeuze (zoals in Nederland door bijvoorbeeld toewijzingssystemen en in krimpregio's) kan daarom leerprestaties verlagen.**
- **Schoolleiders van zwakke scholen reageren op inspectietoezicht, de anderen niet. Alleen op zwakke scholen (en op scholen in de gevarenzone) zorgen schoolleiders aantoonbaar voor betere leerprestaties van leerlingen zodra er structureel inspectietoezicht wordt ingevoerd. Gedifferentieerd toezicht levert in de onderzochte literatuur geen leerwinst op voor voldoende of goede scholen.**
- **Schoolleiders reageren op sancties voor henzelf of hun school. Als er sancties (ontslag, verzwaard toezicht en/of sluiting van de school) worden gegeven voor te lage leerprestaties, doen schoolleiders er van alles aan om deze leerprestaties te verbeteren. Deze prikkel wordt alleen ingezet voor zwakke scholen.**

– **Schoolleiders reageren op negatieve publiciteit, maar niet op positieve. Ook op het openbaar maken van kwaliteitsinformatie reageren alleen de schoolleiders van zwakke scholen en van scholen in de gevarenzone. De mate waarin zij de leerprestaties van leerlingen hierdoor weten te verbeteren, is exact gelijk aan het effect van structureel inspectietoezicht.**

Het inzetten van prikkels voor schoolleiders kan nadelige bijeffecten hebben. Uit de literatuur blijkt dat hogere toetsscores dankzij het gebruik van prikkels slechts deels te danken zijn aan het feit dat leerlingen beter les krijgen. Prikkels kunnen ook leiden tot ongewenst strategisch gedrag of zelfs fraude.

4.5.1 Inleiding

Een professionele schoolleiding ondersteunt en motiveert docenten en organiseert het schoolproces dusdanig dat de leerlingen hiervan optimaal profiteren. Daarnaast zijn er verschillende mogelijkheden om de schoolleiding te stimuleren de leerprestaties verder te verbeteren.

Ouders kunnen stemmen met de voeten (kiezen voor een school of een school verlaten) als de leerprestaties van de scholieren onder de maat zijn. Hiervoor hebben zij een bepaalde mate van keuzevrijheid nodig en informatie over de kwaliteit van de school.
Ook de onderwijsinspectie kan invloed uitoefenen op de schoolleiding. Zij beoordeelt vanuit haar toezichtstaak de kwaliteit van de school[45] en maakt deze openbaar, zodat ouders hiermee rekening kunnen houden in de schoolkeuze voor hun dochters en zonen. Als de kwaliteit langere tijd ontoelaatbaar laag is, sluit de inspectie de school.

Met 'de schoolleiding' wordt hier niet het schoolbestuur bedoeld, maar degenen die de dagelijkse leiding hebben. In het primair onderwijs gaat het om de directeur (m/v). Hoewel het bestuur ook hier een belangrijke (en wettelijk vastgelegde) rol speelt in de kwaliteitswaarborging, worden in deze paragraaf maatregelen besproken die zijn gericht op de kwaliteit van de dagelijkse schoolleiding.

Leeswijzer
Deze onderwerpen komen in dit hoofdstuk een voor een aan de orde:

Paragraaf 4.5.2 'Opleiding en ervaring schoolleiding' behandelt de invloed van opleiding en ervaring van de schoolleider op leerprestaties van leerlingen op hun school.

Paragraaf 4.5.3 'vrije schoolkeuze' beantwoordt de vraag of keuzevrijheid van ouders om zelf een school uit te kiezen voor hun kinderen invloed heeft op de leerprestaties

45 Dit is breder dan alleen leerprestaties, maar komt de leerprestaties uiteraard ook ten goede.

Paragraaf 4.5.4 'onderwijsinspectie en structureel toezicht' behandelt de invloed van de onderwijsinspectie op de leerprestaties van leerlingen

Paragraaf 4.5.5. 'publicatie van informatie' gaat over de vraag of het verbieden van het openbaar maken van informatie invloed heeft op de leerprestaties.

Paragraaf 4.5.6 'sancties bij onvoldoende prestaties' behandelt de vraag of (de dreiging van) sancties voor de schoolleiding de leerprestaties van leerlingen beïnvloeden.

Paragraaf 4.5.7 'Strategisch gedrag en fraude' bespreekt hoe bepaalde prikkels de schoolleiding kunnen aanzetten tot strategisch gedrag en fraude in het primair en het voortgezet onderwijs.

I. Inleiding
II. Nederlandse context
III. Wat zegt de literatuur?
IV. Opbrengsten maatregelen
V. Realisatie maatregelen

4.5.2 Opleiding en ervaring schoolleiding

I. Inleiding

Hoewel bescheiden en niet direct, kan ook de schoolleiding de leerprestaties van de scholieren op haar school beïnvloeden. Zo kan ze betere docenten voor de klas zetten, geschikte lesmethoden kopen, het onderwijsproces effectief vormgeven etc. Een professionele schoolleiding ondersteunt en motiveert docenten en organiseert het schoolproces dusdanig dat de leerlingen hiervan optimaal profiteren.

II. Nederlandse context

De kwaliteit van schoolleiders is door de onderwijsinspectie (Onderwijsinspectie 2014a) op drie manieren in kaart gebracht. Ten eerste door de schoolleiders te beoordelen op de vijf schoolleiderscompetenties die de Nederlandse schoolleidersacademie onderscheidt. Daarnaast is het niet alleen belangrijk dat schoolleiders voldoende competenties hebben, maar ook dat ze die gebruiken door te sturen op kwaliteit van docenten, onderwijsproces en onderwijsopbrengsten. Tot slot beoordeelt de inspectie het draagvlak van de schoolleiding bij de docenten, omdat de schoolleiding draagvlak nodig heeft om iets te kunnen bereiken.

Schoolleiders uit het speciaal onderwijs scoren op alle punten beter dan schoolleiders uit het basisonderwijs (Onderwijsinspectie 2014a). Verder zijn er veel parallellen. In het basisonderwijs beheerst 53% van de schoolleiders alle vijf beroepscompetenties minimaal voldoende. In het speciaal onderwijs is dit 68%. Het sterkste punt van Nederlandse schoolleiders in het primair onderwijs zijn hun relatievaardigheden. Schoolleiders kunnen goed omgaan met hun docenten en met alle andere stakeholders in de omgeving van de school. Minder goed zijn ze in abstracte vaardigheden die op enige afstand staan van het dagelijks werk. Bij een kwart tot de helft van de schoolleiders ontbreken deze vaardigheden. Onderzoeksmatig leidinggeven aan het doorvoeren van verbeteringen is daardoor

voor veel schoolleiders nog problematisch, aldus de onderwijsinspectie. Bij sturen op kwaliteit komen deze kenmerken (goed in relaties, minder goed in onderzoeksmatig leidinggeven) ook duidelijk naar voren. Schoolleiders gebruiken de informatie over hun leraren vooral in het kader van het personeelsbeleid en niet vanzelfsprekend ook als onderdeel van de kwaliteitszorg op schoolniveau. Zo verzamelen negen van de tien scholen genoeg informatie over de leerprestaties van hun leerlingen, maar de schoolleiders gebruiken deze informatie onvoldoende voor het daadwerkelijk verbeteren van de leerprestaties. Niet alle schoolleiders evalueren de leerprestaties van de kinderen en nog minder schoolleiders evalueren jaarlijks het onderwijsleerproces. Ook hebben relatief veel schoolleiders moeite met het evalueren van zorg: ze kijken niet kritisch naar de resultaten van hun zorgleerlingen. Dankzij hun goede relationele vaardigheden is het draagvlak van schoolleiders bij docenten wel heel hoog (92%-95%).[46]

Schoolleiders in het primair onderwijs in Nederland zijn sinds kort[47] verplicht zich aan te melden bij het beroepsregister. Wie kan aantonen over de basiskwalificaties van een schoolleider te beschikken, komt in het register. Vanaf 2018 moeten alle schoolleiders ook daadwerkelijk geregistreerd zijn. Schoolleiders kunnen op drie manieren aantonen dat zij over de basiskwalificaties beschikken: via een relevante schoolleidersopleiding, via een assessment of via het 'Erkennen van verworven competenties' (EVC). De registratie geldt vier jaar. Na die vier jaar moeten schoolleiders opnieuw aantonen te voldoen aan de kwalificaties. Daarnaast is het de bedoeling dat zij zich ook verder ontwikkelen. Na registratie kiezen ze daarom drie thema's waarop ze zich in de komende vier jaar verder willen ontwikkelen. Na vier jaar worden ook hun vorderingen op deze thema's beoordeeld (Algemene Vereniging Schoolleiders 2014).

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Ervaring van schoolleiders heeft aantoonbaar invloed op de leerprestaties van leerlingen op hun school, blijkt uit een van de weinige causale studies op dit terrein. Corcoran, Schwartz en Weinstein (2012) tonen aan dat zowel in het primair als in het voortgezet onderwijs de leerprestaties van leerlingen dalen als er onervaren schoolleiders aantreden. Aanstelling van nieuwe schoolleiders[48] in New York bleek de leerprestaties van leerlingen in hun eerste jaar te doen dalen met 0,02 tot 0,04 SD in rekenen en 0,01 tot 0,03 SD in taal.

Ook de opleiding van schoolleiders maakt uit voor de leerprestaties van kinderen op hun school, blijkt uit hun onderzoek (Corcoran e.a. 2012). Een specifiek scholingsprogramma van veertien maanden dat probeerde schoolleiders sneller op te leiden via de praktijk, bleek minder effectief dan de reguliere opleidingen tot schoolleider. Waar alle nieuwe schoolleiders de prestaties van hun leerlingen lieten dalen, bleken deze alternatief

46 Er zijn zes stellingen over draagvlak die door docenten worden beantwoord. Deze stellingen worden door 92%-95% van de docenten onderschreven.
47 1 juni 2014.
48 440 nieuwe schoolleiders

geschoolde schoolleiders de rekenprestaties nog eens 0,05 SD extra te laten dalen. De totale daling kwam daarmee op 0,07-0,09 SD bij rekenen; er was geen verschil bij taal.

Daarnaast laat een groot aantal studies zien dat de onderwijskwaliteit van scholen en de leerprestaties van scholieren positief samenhangen met de kwaliteit van het management (o.a. Bloom, Lemos, Sadun en Van Reenen 2015, Branch, Hanushek en Rivkin 2012, Chin 2007, Dhuey en Smith 2014). Dit zou bijvoorbeeld kunnen liggen aan het feit dat goede schoolleiders het gebruik van innovatieve leermethoden stimuleren (Vermeulen, Van Acker, Kreijns en Van Buuren 2015), ontwikkelingsachterstanden verkleinen (Robinson e.a., 2008), onderwijs monitoren, leerlingen disciplineren en de werving en selectie van leraren positief beïnvloeden (Dhuey en Smith 2014). Geen van deze studies kan echter aantonen of de schoolleiders de oorzaak of het gevolg zijn van de betere leerprestaties. Dus of managementkwaliteit scholieren beter laat presteren en of beter presterende scholieren (met wellicht mondigere ouders) kiezen voor scholen met een kwalitatief beter management bijvoorbeeld[49] is onbekend.

Kortom: net als bij docenten, blijkt ervaring van schoolleiders van invloed op de leerprestaties van leerlingen. De invloed is echter wel kleiner dan bij docenten. Ook de opleiding van schoolleiders heeft (een kleine) invloed op de schoolprestaties van leerlingen.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een mogelijke maatregel over dit onderwerp.

Tabel 4.13 bespreekt de volgende maatregel:

– *PO_13: Vervang schoolleiders zwakke scholen door ervaren schoolleiders.* Deze maatregel houdt in dat nadat een school de kwalificatie 'zwak' krijgt van de onderwijsinspectie, de schoolleider vervangen wordt door een ervaren schoolleider.

Tabel 4.13 laat zien dat ervaren schoolleiders voor hogere leerprestaties zorgen dan beginnende schoolleiders. Een zwakke school zou daarom wat baat kunnen hebben bij een ervaren schoolleider. Het is wel mogelijk dat veel zwakke scholen al een ervaren schoolleider hebben. Ook kan het zijn dat een zwakke school geleid wordt door een goede schoolleider. Een kwalitatief nadeel is dat het voor (bevlogen) schoolleiders die zich willen inzetten voor een zwakke school, zo nog onaantrekkelijker en riskanter wordt om een zwakke school te gaan leiden.

V. Realisatie

Het is op dit moment al praktijk dat schoolleiders van scholen die als zwak worden beoordeeld, vervangen worden door hun eigen bestuur. Deze maatregel voegt daarom naar verwachting weinig toe aan de huidige praktijk.

49 Of een willekeurig ander verband of helemaal geen verband (toeval)

Tabel 4.13
Opbrengsten maatregelen professionaliteit en kwaliteit schoolleiders primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Professionaliteit schoolleiders					
PO_13	Vervang schoolleiders zwakke scholen door ervaren schoolleiders*	– 5	0,02 SD	28	+0,0%	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Kosten zijn gebaseerd op het hogere salaris dat op de 2% zwakke basisscholen aan ervaren schoolleiders wordt betaald.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** Het aantal leerlingen op de 2% zwakke basisscholen.

4.5.3 Vrije schoolkeuze

I. Inleiding

Als de schoolleiding niet automatisch alle leerlingen uit een regio krijgt en tegelijkertijd het voortbestaan van de school afhangt van die leerlingen, moet zij haar best doen om leerlingen te werven. Een manier om ze te werven is de leerprestaties verbeteren. Uiteraard zijn er ook andere manieren om leerlingen te werven (een mooi nieuw gebouw, een continurooster) die voor zover bekend geen invloed hebben op de leerprestaties. Er ontstaat concurrentie als er meer dan één school op een acceptabele afstand van het woonadres is en als ouders een zekere mate van vrije schoolkeuze hebben.

II. Nederlandse context

In het basisonderwijs hebben de meeste ouders in theorie vrije schoolkeuze. In de praktijk zorgt soms een beperkt lokaal aanbod (met name in dorpen en in het speciaal onderwijs) of een toewijzingssysteem (in sommige steden) ervoor dat ouders minder vrije keuze hebben. Daarnaast kunnen scholen leerlingen weigeren. Openbare scholen (32% van alle scholen)[50] mogen leerlingen alleen weigeren als de school vol is. Bijzondere basisscholen (68%) mogen leerlingen ook weigeren om andere redenen. Tot slot zijn er gemeenten (met name Amsterdam) die bepaald hebben dat scholen eigenlijk alleen kinderen uit de buurt mogen bedienen. Nederland kent toetredingsbarrières voor nieuwe scholen. Zo mogen zij zich niet vestigen in een gebied waar al voldoende scholen van een bepaalde denominatie zijn en zijn – zowel bestaande, als nieuwe – scholen afhankelijk van de gemeente voor hun huisvesting. Als een populaire school haar leerlingenaantal wil verhogen is zij afhankelijk van de bereidheid van de gemeente om daarvoor extra huisvesting te regelen. Niet iedere

50 32% van de scholen in het primair onderwijs; 32% van het aantal basisscholen en 27% van het aantal scholen voor speciaal onderwijs zijn openbaar. De rest is bijzonder. Bron: CBS Statline 2015.

gemeente is daartoe bereid: "*We willen als gemeente die ongebreidelde groei voorkomen, want groei voor de één betekent krimp van de ander en dan moeten wij voor de ene school noodlokalen neerzetten, terwijl elders lokalen leeg staan*" (Van de Meent 2009). Er zijn overigens plannen om het eenvoudiger te maken om nieuwe scholen voor primair onderwijs te stichten, ook als deze niet zijn gebaseerd op een levensbeschouwing.[51]

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Böhlmark en Lindahl (2015) concluderen aan de hand van onderzoek in Zweden dat meer concurrentie goed is voor de leerprestaties. Vóór 1992 hadden leerlingen van de basis- en de onderbouw van de middelbare school in Zweden nagenoeg geen keuzevrijheid. Alleen lokale openbare scholen werden publiek gefinancierd en ze waren daarmee in de praktijk monopolist. Vanaf 1992 mogen ook andere scholen ('onafhankelijke scholen') een aanvraag indienen bij de gemeente voor financiering. Als de gemeente deze goedkeurt, deelt de openbare school haar geld met die onafhankelijke scholen. In 2009 gaat hierdoor 22% van de Zweedse scholieren naar een onafhankelijke school. Uit het onderzoek blijkt dat hoe groter het aandeel onafhankelijke scholen is in een regio, hoe beter de leerprestaties. Opvallend is dat dat niet komt doordat alleen onafhankelijke scholen beter gaan lesgeven: beide schooltypes (de openbare school en de onafhankelijke school) zorgen voor evenveel verbetering. Blijkbaar zorgt de concurrentiedruk bij beide schooltypen voor betere leerprestaties. Als in een regio 10% van de leerlingen naar een onafhankelijke school gaat, is de gemiddelde leerwinst voor alle leerlingen in de regio 0,04-0,05 SD. Als er 20% kinderen naar onafhankelijke scholen gaan, is de leerwinst het dubbele. Dankzij de extra leerwinst gaan er na de brugklas ook meer scholieren naar het vwo (2%) en meer kinderen uiteindelijk naar de universiteit (dezelfde 2%).

Chakrabarti (2008) vindt wisselendere effecten van concurrentiedruk op schoolprestaties. Hij onderzoekt de effecten van meer concurrentie op publieke basis- en middelbare scholen in Milwaukee. Leerlingen van ouders met een laag inkomen kregen vouchers om naar privéscholen te gaan. In de eerste instantie waren de vouchers inwisselbaar bij een beperkt aantal (23) privéscholen. De openbare scholen verloren in het laatste jaar 1500 leerlingen (1,4% van hun leerlingenaantal) door de vouchers. Daarna werden de vouchers inwisselbaar bij veel meer (83) privéscholen en werden de financiële consequenties voor de openbare scholen ook groter. In het eerste jaar na invoering verloren de openbare scholen al 5,8% van hun leerlingen. In de jaren daarna steeg dit percentage tot 11,7% per jaar. Chakrabarti vindt dat de beperkte concurrentiestijging in het jaar na invoering negatief is voor de taalprestaties van leerlingen op openbare scholen. Dit zou een selectieeffect kunnen zijn: de scholieren met betere leerprestaties gaan bij de eerste de beste gelegenheid van de openbare school af. Daarna heeft de beperkte concurrentie geen effect meer. Als enkele jaren later de concurrentiedruk verder wordt opgevoerd, is er wel leerwinst voor leerlingen op openbare scholen. Vier jaar na invoering van de sterke

51 Zie bijvoorbeeld OCW (2015c).

concurrentie is de leerwinst voor scholieren op openbare scholen gestegen met 0,53 SD voor taal en 0,28 SD voor rekenen.

De sterkte van de concurrentieprikkel maakt uit of concurrentie effectief is of niet om leerprestaties te verhogen, blijkt uit een studie van Hsieh en Urquiola (2006). Zij vinden geen effect op leerprestaties van concurrentie op basis- en middelbare scholen in Chili. Een nieuw soort private scholen bereikten daar, nadat ze door de overheid gefinancierd werden, een marktaandeel van 30%. Omdat openbare scholen per leerling gefinancierd worden, is er in theorie sprake van concurrentie. In de praktijk valt dit echter tegen omdat openbare scholen met financiële problemen altijd geholpen worden door de overheid. Uit het onderzoek van Hsieh en Urquiola blijkt dat de introductie van de privéscholen daarom geen invloed heeft gehad op de leerprestaties van de Chileense scholieren. Wel gingen de leerprestaties van de scholieren op openbare scholen omlaag. Dit kwam echter door een selectie-effect: scholieren van hoger opgeleide ouders gingen naar privéscholen en de andere leerlingen bleven op openbare scholen. Het enige resultaat van de maatregel was dus dat de segregatie toenam.

Minder concurrentie om daarmee schaalvergroting te realiseren kan soms wel leerprestatieverhogend zijn, blijkt uit een studie naar Nederlandse basisscholen (De Haan, Leuven en Oosterbeek 2011). Hieruit bleek dat schaalvergroting (het gemiddelde aantal leerlingen steeg van honderdzestig naar tweehonderd) ondanks verminderde concurrentie (het aantal basisscholen daalde met 15%) de leerprestaties van kinderen licht liet stijgen. Dit effect werd niet beïnvloed doordat door de maatregel zwakke scholen vaker sloten dan minder zwakke scholen, of doordat achterstandsleerlingen meer of minder werden gespreid.

Kortom: vrije schoolkeuze verhoogt de leerprestaties aantoonbaar, mits scholen gefinancierd worden op basis van het aantal leerlingen dat ze weten te trekken.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van maatregelen over dit onderwerp. Tabel 4.14 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_14a: Verlaging juridische toetredingsdrempels.* Deze maatregel bestaat uit het verlagen van de toetredingsdrempels voor het stichten van een school.
- *PO_14b: Huisvestingsbelemmeringen oplossen.* Deze maatregel bestaat uit het oplossen van huisvestingsbelemmeringen door gemeenten, zodat populaire scholen kunnen groeien.

Tabel 4.14 laat zien dat de effecten van deze maatregelen voor het Nederlandse primair onderwijs onbekend zijn.

Tabel 4.14
Opbrengsten maatregelen prikkels schoolleiders primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leer-opbrengst per leerling	Aantal leerlingen (x 1000)**	% bbp	Kwalitatief
	Prikkels schoolleiding					
PO_14a	Verlaging juridische toetredingsdrempels	Onbekend	Onbekend	1417	Onbekend	
PO_14b	Huisvestings-belemmeringen oplossen*	Onbekend	Onbekend	1417	Onbekend	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Alle basisschoolleerlingen.

V. Realisatie maatregelen

De maatregelen in de literatuur over vrije schoolkeuze (en dus de eventuele effecten) zijn in Nederland al gerealiseerd. Nog meer vrije keuze zou in Nederland gerealiseerd kunnen worden via het verlagen van juridische en feitelijke toetredings- en uitbreidingsdrempels, zoals de voorgenomen wetswijziging die het eenvoudiger maakt om nieuwe scholen te stichten, ook als deze niet zijn gebaseerd op een levensbeschouwing. Verder kan worden gedacht aan het oplossen van huisvestingsbelemmeringen.

4.5.4 Onderwijsinspectie en structureel toezicht

I. Inleiding

Een onderwijsinspectie kan invloed uitoefenen op de schoolleiding. Zij beoordeelt vanuit haar toezichtstaak de kwaliteit van de school[52] en maakt deze openbaar, zodat ouders hier rekening mee kunnen houden in de schoolkeuze voor hun kinderen. Als de kwaliteit langere tijd ontoelaatbaar laag is, sluit de inspectie de school. Heeft inspectietoezicht – indirect – invloed op de leerprestaties van leerlingen?

II. Nederlandse context

Nederland heeft sinds 1801 een onderwijsinspectie. De onderwijsinspectie bekijkt jaarlijks de onderwijsopbrengsten (zoals de resultaten op de eindtoets basisonderwijs), de jaarstukken (zoals de schoolgids en financiële stukken) en de nalevingsaspecten (zoals onderwijstijd). Verder bekijkt de inspectie of er meldingen van klachten en (negatieve) berichtgevingen in de media zijn. Op basis van deze risicoanalyse wordt bepaald of er signalen of aanwijzingen zijn dat een school onvoldoende kwaliteit levert. Bij mogelijke tekortkomingen volgt een kwaliteitsonderzoek. Daarnaast krijgt elke school minstens eens in de vier jaar bezoek van een inspecteur. De rapporten van deze bezoeken worden

52 Dit is breder dan alleen leerprestaties, maar komt de leerprestaties uiteraard ook ten goede.

altijd openbaar gemaakt. Dit geldt ook voor de rapporten van kwaliteitsonderzoeken. Dit betekent onder meer dat van elke school kan worden nagegaan of deze als (zeer) zwak is aangemerkt. Bovendien houdt de inspectie een lijst met zeer zwakke scholen bij.

Het toezicht door de Nederlandse onderwijsinspectie verandert in 2017. De inspectie heeft het voornemen om vanaf 2017 een nieuwe, meer gedifferentieerde vorm van toezicht te hanteren. Naast het reguliere toezicht op de basiskwaliteit, zal de inspectie vanaf 2017 ook voldoende presterende scholen stimuleren om de onderwijskwaliteit (verder) te verbeteren. Daarnaast zullen goed presterende scholen door de inspectie het stempel 'goed' krijgen. Op dit moment differentieert de onderwijsinspectie niet als het oordeel voldoende is. Ook komt er meer verantwoordelijkheid voor besturen en scholen: scholen waar voldoende wordt gestuurd op kwaliteitsverbetering, die een goede kwaliteitsverantwoording hebben en financieel gezond zijn, krijgen meer ruimte van de inspectie.

Tot slot heeft de Nederlandse onderwijsinspectie ook al de mogelijkheid om onvoldoende presterende scholen maatregelen op te leggen. Scholen die het toezichtarrangement 'zwak' of 'zeer zwak' krijgen, komen onder geïntensiveerd toezicht. In dat geval stelt het bestuur een plan van aanpak op en komt de inspectie met een toezichtplan. In het toezichtplan staat onder meer wanneer de kwaliteit weer op orde moet zijn en wanneer er een afsluitend onderzoek naar de kwaliteitsverbetering plaatsvindt. Voor zeer zwakke scholen is dit na maximaal één jaar. Als uit dit onderzoek blijkt dat de schoolleiding de school niet voldoende heeft verbeterd, wordt het toezicht verder verscherpt of 'geëscaleerd'. Voor zwakke scholen betekent dit dat het toezichtarrangement kan worden aangepast naar 'zeer zwak'. Voor zeer zwakke scholen betekent dit dat de inspectie de school meldt bij de minister van OCW. De minister kan de school een 'aanwijzing' geven die moet worden opgevolgd, maar kan ook besluiten om bekostigingssancties te treffen. Uiteindelijk kan dit leiden tot sluiting van de school.

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Structureel toezicht, bijvoorbeeld door middel van een onderwijsinspectie, heeft ook invloed op de leerprestaties, zo blijkt uit de literatuur. Uit een Nederlandse studie (Luginbuhl e.a. 2009) blijkt dat als de onderwijsinspectie willekeurige scholen bezoekt, er nauwelijks[53] effect is op de cito-eindscores van de kinderen. Op de scholen die de inspectie zelf uitzoekt om te bezoeken, heeft een inspectiebezoek echter wel effect. De auteurs vermoeden dat dit komt doordat de inspectie vaker zwakke scholen bezoekt dan goede. Het effect is niet groot (ongeveer 0,02-0,03 SD). Intensief bezoek (twee tot drie dagen) heeft meer effect dan een standaardbezoek (één dag). Toezicht heeft meer effect op rekenen (3%), dan op taal (1%) en informatieverwerking (1%).

53 Luginbuhl e.a. vinden alleen een net significant effect in het tweede jaar na toezicht op het onderdeel rekenen.

Studies in het Verenigd Koninkrijk bevestigen dit beeld: inspectiebezoek[54] heeft alleen invloed op de leerprestaties van scholen waarvan de prestaties door de inspectie als onvoldoende worden beoordeeld. Hussain (2015) ziet dat inspectiebezoeken aan zwakke scholen de leerprestaties verhogen met 7% tot 12%[55] van een standaarddeviatie. Hij vergelijkt scholen die driekwart jaar eerder een onvoldoende beoordeling hebben gekregen met scholen die dit zojuist hebben gekregen. Er is geen effect van inspectiebezoek bij scholen die beoordeeld werden als 'voldoende', 'goed' of 'excellent'. Blijkbaar valt er bij hen ofwel weinig te verbeteren, of is de prikkel tot verbeteren laag.

Ook bij onderwijsinspecties is het waarschijnlijk dat reputatiezorgen een deel van het effect verklaren. Bijvoorbeeld omdat een negatief oordeel van de inspectie in de media verschijnt.

Allen en Burgess (2012) onderzoeken in het Verenigd Koninkrijk juist dit effect van de publicatie over zwakke scholen en vinden dat dit inderdaad de leerprestaties verhoogt. Om het effect van deze imagoschade los van het objectieve oordeel en de tips van de inspectie te meten, vergelijken Allen en Burgess de beste scholen die het predicaat 'zwak' krijgen met de slechtste scholen die net niet 'zwak' genoemd worden. Bij beide is er ongeveer evenveel te verbeteren en beide krijgen tips van de onderwijsinspectie hoe te verbeteren. De leerprestaties van de kinderen van de net wel zwakke scholen blijken echter substantieel meer te verbeteren (0,1 SD) dan die van de net niet zwakke scholen. Het verschil ontstaat in het tweede jaar en blijft bestaan in het derde en vierde jaar na het bezoek.

De twee laatste studies spreken elkaar tegen als het gaat over wie het meest profiteert van dit verbeterde inspectietoezicht. Hussain (2015) vindt dat de 25%-50% kinderen die het minst goed kunnen leren, het meest profiteren. Allen en Burgess (2012) vinden dat het juist de kinderen zijn die het best kunnen leren. Dit kan liggen aan de verschillende onderzoeksmethoden. Hussain meet het absolute effect na één jaar. Allen en Burgess meten het verschil in effect tussen zwakke en net niet zwakke scholen en vinden pas een verschil na twee jaar. Het kan dus zo zijn dat in het eerste jaar na inspectiebezoek zowel de net wel als de net niet zwakke scholen evenveel verbetering inzetten, maar dat de net niet zwakke school zich daarna vooral richt op de minst goede leerlingen en de net wel zwakke de hete adem van de inspectie nog in zijn nek voelt en zich blijft richten op alle leerlingen. Zwakke scholen hebben in het Verenigd Koninkrijk immers, net als in Nederland, meer kans op inspectiebezoek in de jaren erna.

Kortom: inspectiebezoek heeft alleen effect op zwakke scholen en scholen die een groot risico lopen zwak te worden.

54 Bezoek duurt twee dagen, vergelijkbaar met een intensief bezoek in Nederland.

55 12% van een standaarddeviatie beter in rekenen en 7% van een standaarddeviatie beter in taal. Dit is vergelijkbaar met 1 punt extra voor rekenen en ruim een halve punt voor taal op de cito eindtoets in groep 8.

Tabel 4.15
Opbrengsten maatregelen professionaliteit en kwaliteit schoolleiders primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling	Aantal leerlingen (x 1000)*	% bbp	Kwalitatief
PO_14c	Intensivering inspectietoezicht	Onbekend	Onbekend	1417	Onbekend	

* Alle basisschoolleerlingen.

IV. Opbrengsten maatregelen
Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een mogelijke maatregel over dit onderwerp.

Tabel 4.15 bespreekt de volgende maatregel:
– *PO_14c: Intensivering inspectietoezicht.* Deze maatregel bestaat eruit dat de inspectie voortaan twee maal zo vaak langskomt.

Tabel 4.15 laat zien dat de effecten van deze maatregel onbekend zijn.

V. Realisatie maatregelen
De overheid kan deze maatregel eenvoudig realiseren door de inspectie hiervoor opdracht en middelen te geven.

4.5.5 Publicatie van informatie
I. Inleiding
De openbare publicatie van schoolinformatie kan ook een prikkel zijn voor scholen om de leerprestaties te verbeteren. Zo maakt toegankelijke informatie over de leerprestaties en onderwijskwaliteit van een school de (relatieve) prestaties van scholen beter zichtbaar voor ouders, waardoor kwaliteit een belangrijkere rol bij de schoolkeuze kan spelen.

Wanneer sprake is van vrije schoolkeuze, kan het openbaar maken van kwaliteitsinformatie scholen prikkelen om hun prestaties te verbeteren. Scholen zijn immers bang voor reputatieschade, bijvoorbeeld omdat dit hun leerlingen kan kosten. Dit geldt vooral als zij als zwak uit de bus komen. Reputatie is waarschijnlijk het mechanisme waardoor concurrentie effectief werkt. Is er een effect zichtbaar van het verstrekken van informatie over de prestaties van scholen op de keuze van ouders en uiteindelijk de schoolprestaties?

II. Nederlandse context
De rapporten van de onderwijsinspectie zijn één bron van openbare kwaliteitsinformatie over scholen. Daarnaast wordt sinds enkele jaren van elke school de gemiddelde score op de Centrale Eindtoets openbaar gemaakt en vergeleken met andere scholen. Aan beide

onderwerpen wordt ook aandacht geschonken door de media. In het Nederlandse primair onderwijs is er dus ook al (deels) informatie over leerprestaties en kwaliteit beschikbaar.

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Hastings en Weinstein (2008) concluderen dat het aanbieden van informatie aan ouders het kiesgedrag van ouders op de basis- en onderbouw van de middelbare school inderdaad verandert. In de VS kiezen scholieren na de onderbouw van de middelbare school (*middle school*) een bovenbouwschool (*high school*). Publieke scholen in schooldistricten[56] zijn gratis, maar als leerlingen naar een openbare school buiten hun district of een privéschool willen, is dit niet gratis. Mensen met een laag inkomen zijn daardoor in de praktijk gedwongen om hun kinderen naar een school in hun district te sturen. In het onderzoek kregen twee groepen laag opgeleide ouders de mogelijkheid hiervan af te wijken: de controlegroep en de groep die informatie over kwaliteit kreeg. In de controlegroep ging 31% naar een school buiten het district en in de informatiegroep 38%. Bovendien was de kwaliteit van de scholen die de geïnformeerde ouders kozen, significant hoger dan die van de ongeïnformeerde ouders. Het maakt geen verschil of de informatie bestond uit één of drie pagina's.

Het publiceren van ranglijsten van scholen op basis van hun prestaties geeft een sterke prikkel voor vooral zwak presterende scholen, concluderen Burgess e.a. (2013). Zij vinden dat het afschaffen van ranglijsten van middelbare scholen in Wales leidde tot een daling van de gemiddelde toetsscores van scholen met 0,08 SD. De daling in leerprestaties is het grootst bij scholen in het laagste kwartiel van schoolprestaties (0,14 SD) en insignificant bij scholen in het hoogste kwartiel. Opvallend is dat de mate van concurrentie, gemeten door het aantal scholen in de omgeving, niet uitmaakt voor het effect.

Voor Nederland onderzoeken Koning en Van der Wiel (2012) het effect van het in de krant publiceren van ranglijsten van middelbare scholen die onderwijssocioloog Jaap Dronkers tot voor kort jaarlijks maakte. Uit hun onderzoek blijken middelbare scholen na het halen van een negatief[57] oordeel in de jaren erna hun eindexamencijfers met 0,06 SD te verbeteren. Daarnaast behaalt 5% meer studenten een diploma zonder vertraging.

Kortom: het publiceren van informatie over de kwaliteit van scholen heeft effect op de leerprestaties van leerlingen op zwakke scholen en op scholen in de gevarenzone.
Het effect van het openbaar maken van informatie is even groot als het effect van inspectietoezicht.

56 Schooldistricten ('school districts') in de VS zijn regio's die bedoeld zijn om het onderwijs te besturen. In veel plaatsen vallen ze samen met gemeentegrenzen, maar in sommige plaatsen overstijgen ze die ook.

57 Het aantal scholen dat een negatief oordeel haalt, is 18%. Het aantal scholen dat een zeer negatief oordeel haalt, is 1%. De laatste categorie is te klein om significante effecten te vinden.

Tabel 4.16
Opbrengsten maatregelen professionaliteit en kwaliteit schoolleiders primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling*	Aantal leerlingen (x 1000)**	% bbp	Kwalitatief
PO_14d	Verbod openbaar maken kwaliteitsinformatie scholen	0	– 0,07 SD	1417	– 0,7%	

* Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

** Alle basisschoolleerlingen.

IV. Opbrengsten maatregelen
Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een mogelijke maatregel over dit onderwerp.

Tabel 4.16 bespreekt de volgende maatregel:
– *PO_14d: Verbod openbaar maken kwaliteitsinformatie scholen.* Deze maatregel bestaat uit een verbod op het openbaar maken van kwaliteitsinformatie van scholen. Dit verbod geldt voor iedereen, dus zowel voor schoolbesturen zelf, als voor de media, als voor de onderwijsinspectie. Het verbod betreft alle informatie over scholen die samenhangt met kwaliteit, zoals inspectierapporten, ranglijsten en citoscores.

Tabel 4.16 laat zien dat geen kwaliteitsinformatie over scholen meer openbaar maken de leeropbrengsten negatief beïnvloedt. Dit is zo omdat zwak presterende scholen niet langer prikkel hebben om hun kwaliteit te verbeteren.

V. Realisatie maatregel
Deze maatregel zal met een wetswijziging moeten worden gerealiseerd.

4.5.6 Sancties bij onvoldoende presteren
I. Inleiding
Kan de (dreiging) van sancties schoolleiders ertoe aanzetten leerlingen beter te laten presteren?

II. Nederlandse context
In Nederland zijn er geen sancties voor schoolleiders.

III. Wat zegt de literatuur (PO, VO)
Een nog sterkere prikkel is – de mogelijkheid tot – het opleggen van sancties wanneer vooraf vastgestelde kwaliteitsdoelen niet worden gehaald. Een groot deel van deze literatuur komt uit de Verenigde Staten waar in 2001 een wet is aangenomen *(no child left behind)* die bepaalt dat openbare scholen gesanctioneerd worden als de leerprestaties van de

kinderen te laag zijn. Na één jaar zwak scoren wordt dit openbaar gemaakt, maar zijn er nog geen verdere sancties. Na twee of meer jaren achter elkaar zwak scoren op hetzelfde vak worden de sancties steeds strenger[58]. Zo krijgen scholieren het recht hun opleiding voort te zetten op een goede openbare school buiten de regio of op een private school (hiervoor krijgen zij gratis vouchers) en moeten scholen bijlessen financieren voor kinderen uit gezinnen met lage inkomens. Daarnaast kan de schoolleiding uit haar functie worden ontheven.[59]

Lastig bij studies die kijken naar de effecten van deze wet, is dat het eigenlijk een pakket is van verschillende eerder genoemde prikkels. Het pakket maatregelen omvat de invoering van gestandaardiseerde testen waarvan de resultaten gepubliceerd worden, structurele handhaving gebeurt door een uitvoerende organisatie (een soort onderwijsinspectie) en voor een deel van de sancties wordt concurrentie door middel van de vouchers ingevoerd. Daarnaast wordt over de uitkomsten van – vooral zwakke – scholen uitgebreid gepubliceerd in de media (*'school X rated failure'*), zodat opnieuw het reputatiemechanisme meespeelt. Hierdoor is niet het zuivere effect van de dreiging van sancties, los van de andere mechanismen en prikkels, vast te stellen.

Uit de internationale literatuur blijkt dat het pakket maatregelen van de wet '*No child left behind*' inderdaad zorgt voor leerwinst (Neal en Schanzenbach 2010, Chiang 2009, Chakrabati 2014, Jacob 2005, Winters e.a. 2010, West en Peterson 2006, Rockoff en Turner 2010 en Hemelt 2011). Neal en Schanzenbach (2010) vinden gemiddeld over alle openbare scholen in Chicago (zwak en niet zwak) een positief effect van sanctiedreigingen op de vakken rekenen en taal. De prikkels voor scholen die al het predicaat 'zwak' hebben, zijn het sterkst. Reback e.a. (2014) vinden in Amerika dat leerlingen op scholen in de gevarenzone 0,06 SD beter lezen dan vergelijkbare leerlingen met een schoolleiding die zich niet ongerust hoeft te maken. Het verschil vlakbij de gevarenzone is nog groter. Chiang (2009) vindt in Florida dat kinderen op zwakke scholen in het jaar nadat de school het predicaat zwak heeft gekregen, 0,11 SD beter lezen en 0,12 SD beter rekenen dan scholieren wier school net niet zwak is genoemd.

Kortom: sancties voor schoolleiders, in combinatie met toezicht en (de dreiging van) het openbaar maken van informatie zorgen voor hogere leerprestaties.

58 Een deel van de literatuur gaat over sanctioneringssystemen die daarvoor actief waren, maar die op dezelfde manier zijn vormgegeven.

59 Beide sancties zijn in de praktijk wel aanwezig, maar niet heel extreem. Gemiddeld stapt jaarlijks 2% van de publieke scholieren over naar een private school. Van de leerlingen van zwakke scholen, met de gratis vouchers, doet 5% dit. Dit is dus wel beduidend meer dan normaal, maar betekent geen massale uittocht. En schoolleiders worden weliswaar uit hun functie gezet, maar niet ontslagen. Ze krijgen meestal een andere baan binnen de school.

Tabel 4.17
Opbrengsten maatregelen financiële prikkels schoolleiding primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling	Aantal leerlingen (x 1000)**	% bbp	Kwalitatief
PO_14e	Financiële prikkels schoolleiders bij zwakke scholen en scholen in de gevarenzone*	Onbekend	Onbekend	1417	Onbekend	Kans op ongewenst gedrag, aanzuigende werking

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Alle basisschoolleerlingen.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een mogelijke maatregel over dit onderwerp.

Tabel 4.17 bespreekt de volgende maatregel:

– *PO_14e: Financiële prikkels schoolleiders bij zwakke scholen en scholen in de gevarenzone.* Deze maatregel bestaat eruit dat schoolleiders van zwakke scholen financiële prikkels krijgen om de leerprestaties van de leerlingen te verbeteren.

Tabel 4.17 laat zien dat de literatuur suggereert dat financiële prikkels effectief kunnen zijn. De onderzochte financiële prikkels werden echter vaak gecombineerd met andere maatregelen, waardoor de effecten van financiële prikkels zelf op de schoolleiding niet bekend zijn.

Kwalitatief zijn er nadelen aan deze maatregel verbonden. Het afrekenen van schoolleiders op toetsprestaties verhoogt het risico op ongewenst strategisch gedrag.

V. Realisatie maatregel

Het is mogelijk deze maatregel te realiseren, maar de overheid kan deze niet zelf uitvoeren. Zij kan het *lumpsum* budget verhogen, maar de scholen bepalen zelf of ze dit op deze manier inzetten.

4.5.7 Strategisch gedrag en fraude

I. Inleiding

De besproken prikkels voor de schoolleiding kunnen leiden tot leerwinsten, maar ook tot strategisch gedrag. Uit de literatuur blijkt dat hogere toetsscores dankzij het gebruik van financiële prikkels slechts deels te danken zijn aan het feit dat leerlingen beter les krijgen. Welke reacties een bonus exact uitlokt, hangt af van de specifieke vormgeving, de sterkte en de context van de bonus. Zo leiden grotere bonussen tot meer leerprestatiewinst, maar

ook meer strategisch gedrag. De volgende – positieve en negatieve[60] – gedragsreacties kunnen worden onderscheiden:

- Echt beter les gaan geven;
- Herverdeling van aandacht tussen vakken;
- *Teaching to the test;*
- Herverdeling van aandacht tussen leerlingen;
- Frauduleus gedrag.

II. Wat zegt de literatuur?

Echt beter les gaan geven

Ten eerste passen scholen hun instructiebeleid en -praktijk aan zodat kinderen daadwerkelijk meer of beter gaan leren. Dit is de bedoeling van de prikkel en dit blijken scholen ook daadwerkelijk te doen. Rouse e.a. (2013) vinden dat de scholen in Florida die onder druk van het predicaat 'zwak' de toetsscores hebben weten te verhogen, systematisch echte veranderingen hebben doorgevoerd in hun instructiebeleid en -praktijk. Chiang (2009) onderzoekt of de kinderen de verbetering die bij zwakke basisscholen werd gevonden ook wisten vast te houden in de onderbouw van de middelbare school. Dit bleek deels het geval te zijn. Hun leesscores op de middelbare school waren niet anders dan die van leerlingen van scholen die net niet zwak waren. De rekenscores waren echter ook in de onderbouw van de middelbare school beter (0,11 SD beter in jaar 3). Het effect werd veroorzaakt door kinderen die maar één jaar op de zwakke school gezeten hadden. Kinderen die twee jaar op de zwakke school zaten, presteren niet beter op de middelbare school. Het waren de kinderen met de minste leerprestaties (onder basisniveau) die zorgden voor dit effect (0, 18 SD in rekenen). Maar ook de kinderen op basisniveau haalden 0,13 SD betere cijfers voor rekenen op de middelbare school dan kinderen die op net niet zwakke scholen hadden gezeten. Kinderen met bovengemiddelde leerprestaties veranderden niet. Volgens Jacob (2005) worden de resultaten gedreven door het feit dat het gemakkelijker is om kinderen extra basisvaardigheden in rekenen aan te leren, dan om hun leesscores in de bovenbouw van de basisschool te verbeteren.

Feng e.a. (2010) vinden een klein effect van een negatieve beoordeling van de schoolprestaties op docentenmobiliteit: er vertrekken op scholen die een negatief oordeel krijgen 1,8% meer docenten dan op scholen die geen negatief oordeel krijgen[61]. Feng e.a. kijken ook naar de kwaliteit van vertrekkende en blijvende docenten. Zij concluderen dat de kwaliteit van de vertrekkende docenten van scholen met een negatief oordeel weliswaar hoger is dan voor de school die het negatieve oordeel kreeg, maar dat de kwaliteit van de blijvende docenten ook verbetert. Er is geen significant verschil in de kwaliteitsverbetering

60 Zie CPB (2014) voor een gedetailleerde beschrijving van de averechtse effecten die kunnen optreden bij het gebruik van meet- en sturingsinstrumenten in de semipublieke sector.

61 Feng e.a. (2010) gebruiken hiervoor een redelijk abrupte aanpassing van de beoordelingsmethode in Florida, waardoor een flink aantal scholen onverwachts geconfronteerd werd met een hogere of lagere beoordeling.

tussen de blijvende en vertrekkende docenten. Dit duidt erop dat scholen die een negatieve beoordeling ontvangen, de docentkwaliteit weten te verbeteren.

Herverdeling van aandacht tussen vakken
Ten tweede kunnen leraren middelen herverdelen van vakken die niet meetellen, naar vakken die wel meetellen voor de beoordeling. Kinderen leren zo weliswaar beter lezen en rekenen, maar dit gaat ten koste van andere vakken. Dit kan onwenselijk zijn als het leidt tot een negatieve leerwinst voor andere vakken. Reback e.a. (2014) zien voor het PO en VO in Amerika dat de schoolleiding zich met name richt op de vakken die meetellen voor de sanctie. Zo blijken reken- en leesspecialisten meer uren te maken en andere docenten minder uren. Daarnaast gaan alle docenten minder klassikaal lesgeven. De instructietijd voor wereldoriëntatievakken wordt minder. Jürges en Schneider (2010) vinden op VO-scholen in Duitsland dat leraren meer tijd gaan besteden aan wiskunde wanneer dit vak centraal getoetst wordt, ten koste van biologie wat niet centraal getoetst wordt. Docenten gaan ook meer huiswerk voor het centraal getoetste vak opgeven en dit vaker bespreken en nakijken. Ook uit een studie van Chakrabarti (2014) blijkt dat scholen in Wisconsin inderdaad hun inspanningen verschuiven.

Het hoeft echter niet zo te zijn dat de verschuiving in middelen ook leidt tot een afname van de leerprestaties voor de niet-getoetste vakken. In plaats van *inputs* in het onderwijs, zoals uren les en de hoeveelheid huiswerk, kijken Winters e.a. (2010) naar de *output* (toetsscores) van een vak dat niet meetelt voor de beoordeling. Terwijl de toetsscores van de vakken die meetellen voor de beoordeling met respectievelijk 0,2 SD (rekenen) en 0,09 SD (taal) toenemen, neemt ook de toetsscore voor science toe met 0,10 SD. Het lijkt er dus op dat, hoewel scholen de meeste aandacht focussen op de getoetste vakken, ook de niet-getoetste vakken profiteren van de inspanning die geleverd wordt om aan een slechte beoordeling te ontkomen.

Teaching to the test
Ten derde: een variatie op de herallocatie van aandacht naar getoetste vakken is wanneer het onderwijs specifiek wordt gericht op de kennis of vaardigheden voor het maken van de toets en niet zozeer op eigenlijke kennis van het desbetreffende vak, het zogenaamde '*teaching to the test*'. Hierdoor nemen de prestaties op de test weliswaar toe, maar de eigenlijke kennis voor het vak niet. Jürges en Schneider (2010) vinden dat de invoering van centrale toetsing in Duitsland niet leidde tot dit strategisch gedrag. Leerlingen waarbij wiskunde centraal getoetst wordt, presteren ook beter op een andere, *low stakes* wiskundetoets (TIMSS).

Herverdeling aandacht tussen leerlingen
Ten vierde kan het zijn dat de schoolleiding haar docenten aanzet om hun inspanningen vooral te richten op leerlingen waarmee goed te scoren valt. Dit gebeurt ook echt, blijkt uit diverse studies. Chakrabarti (2014) onderzoekt alle leesscores van openbare scholen in de staat Wisconsin. De leesscores tellen alleen in groep 4 mee voor de sanctie. Uit haar onderzoek blijkt dat na introductie van de sanctiedreiging de kinderen in groep 4 veel

beter gaan lezen, terwijl ze in de groepen ervoor en erna een minder grote leersprong maken. De stijging in scores is verder het grootst voor de leerlingen die het meest bijdragen aan het behalen van de doelstellingen (de marginale leerling). Ook Reback (2008) ziet dat in Amerika basis- en middelbare scholen hun inspanningen met name richten op de marginale leerling.

Neal en Schanzenbach (2010) concluderen dat docenten hun inspanningen gaan richten op de gemiddelde leerling. Op basisscholen in Chicago moeten scholen ervoor zorgen dat voldoende kinderen een voldoende halen op een gestandaardiseerde toets. Hierdoor gingen docenten zich richten op leerlingen in het midden van de vaardigheidsverdeling, omdat in het midden zich de meeste leerlingen bevinden en deze leerlingen ook het dichtst bij de grens tussen voldoende en onvoldoende zitten. Neal en Schanzenbach zagen dat de prestaties van kinderen met gemiddelde prestaties (tussen de 50% en 60%) het meest verbeterden, namelijk 0,09 SD voor taal en 0,13 SD voor rekenen. Andere leerlingen verbeterden ook wel, maar minder, terwijl leerlingen uit de groepen met de een na laagste en de hoogste leerprestaties geen verandering lieten zien. De 10% kinderen met de slechtste leerprestaties scoorden vanwege (de vormgeving van) het sanctiesysteem zelfs 0,04% SD slechter dan zonder sanctiesysteem.

Frauduleus gedrag

Ten slotte kunnen de prikkels schoolleiders of docenten ertoe verleiden om te gaan frauderen. Ze kunnen bijvoorbeeld kinderen vooraf de toetsvragen geven, de goede antwoorden voorzeggen of achteraf hun antwoorden verbeteren. Dit gebeurt ook echt, blijkt uit Jacob en Levitt (2003). Zij tonen aan dat er docenten zijn die onder druk van de sancties de antwoorden van de kinderen aanpassen. Bijvoorbeeld door een deel van de goede antwoorden voor te zeggen of achteraf foute antwoorden te verbeteren. Jacob en Levitt doen dit door vreemde antwoordpatronen te zoeken, vervolgens te voorspellen welke docenten wel en niet frauderen en tot slot alle kinderen zelf te hertoetsen. Hieruit blijkt dat de kinderen in klassen met veel vreemde antwoordpatronen de hertoetsen systematisch veel slechter maken dan ze in eerste instantie hebben gedaan. De kinderen in klassen zonder vreemde antwoordpatronen halen vergelijkbare cijfers bij de oorspronkelijke en bij de hertoets.

Jacob en Levitt (2003) onderzoeken daarnaast in welke mate de fraude veroorzaakt wordt door de manier waarop de prikkels worden vormgegeven. Ze vinden dat er meer fraude gepleegd wordt als er harder wordt afgerekend. Ze onderzoeken de introductie van twee sanctiesystemen. Hieruit bleek dat als scholen onder curatele gesteld konden worden bij lage leerprestaties, de fraudekans in ondergemiddeld presterende klassen steeg met 0,43 %-punt. In klassen waarin docenten scholieren moesten laten doubleren als zij de kerndoelen niet haalden, steeg de fraudekans in ondergemiddelde klassen met 0,65 %-punt.[62] Docenten fraudeerden met name voor meisjes en voor jongere leerlingen. Docenten uit

62 De gemiddelde (*baseline*) fraudekans bedroeg 1,1%.

gemiddelde klassen pasten hun gedrag niet aan. Andersom bleek de fraude systematisch lager, waar de baten lager waren. Zo nam de kans op fraude af als de docent een klas had met relatief veel kinderen wier toets niet meetelde. Jacob en Levitt (2003) vonden ook bewijs dat fraude systematisch lager is als het lastiger is om te frauderen. Zo was de fraudekans in combinatieklassen waarin verschillende examens tegelijkertijd werden afgenomen, 65% minder dan in een enkelvoudige klas.

Daarnaast zou de schoolleiding bepaalde kinderen strategisch kunnen uitsluiten voor de toets. Chiang (2009) heeft in Florida onderzocht of schoolleiders bepaalde kinderen strategisch uitsluiten van de toets. Daar bleek dit niet het geval te zijn. De scholen in Florida hadden zelfs (marginaal) net iets meer goede studenten uitgesloten van de toets.

4.6 Leerachterstanden

Samenvatting

Extra onderwijstijd kan leiden tot betere leerprestaties. Dit betekent echter niet dat een kleine algemene lestijdverlenging automatisch effect heeft. Zo'n verlenging heeft geen effect als het curriculum en het vereiste eindniveau niet verzwaard worden, als leerlingen en docenten kunnen anticiperen op de extra leertijd en als de leertijd toch al een aanzienlijke hoeveelheid uren innam.

Intensieve lesprogramma's tijdens lestijd leveren leeropbrengsten op, mits de programma's zijn aangepast aan de doelgroep en de specifieke leerachterstanden. Hoe groter de leerachterstanden, hoe meer deze programma's opleveren. Wel kan het signaal dat zij een leerachterstand hebben, kinderen demotiveren. Bij kinderen met een heel geringe leerachterstand kan het effect van een dergelijk programma daardoor soms zelfs negatief uitpakken.

Grote leerachterstanden kunnen ook weggewerkt worden door kinderen een jaar over te laten doen (zittenblijven). Dit is een kostbare en tijdsintensieve maatregel. Voor leerlingen die niet op alle vlakken een achterstand hebben, is de zomerschool een alternatief. Hierin worden kinderen tijdens de zomervakantie heel gericht bijgespijkerd. Zomerscholen tegen zittenblijven leveren leerwinst op.

Tot slot zijn er ook programma's gericht op het voorkomen dat leerlingen tijdens de vakantie een deel van hun kennis en vaardigheden verleren. Hierbij gaat het om leerlingen uit gezinnen waar thuis weinig intellectuele activiteiten worden ondernomen. Leerlingen die hun vakantie deels besteden aan intellectuele activiteiten zoals lezen, boeken aantoonbaar leerwinst ten opzichte van leerlingen die hun zomervakantie uitsluitend besteden aan niet-intellectuele activiteiten. Deze activiteiten kunnen worden aangeboden via zomerscholen of via thuisprogramma's. Voor beide vindt de literatuur leerwinst.

Literatuur toont aan dat de doelgroep evenveel verleert of ze nu drie maanden aaneen vakantie heeft of drie maal in het jaar vier weken. Dit betekent dat dit fenomeen ook in de Nederlandse zomervakantie zou kunnen spelen. Of nog kortere vakantieperiodes geen vakantiekennisverlies opleveren, is niet onderzocht.

4.6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt de literatuur die gaat over het voorkomen en wegwerken van leerachterstanden in het basisonderwijs.

In de kleuterklas is er al aandacht voor het voorkomen van leerachterstanden. Het aanleren van beginnende geletterdheid en gecijferdheid is onderdeel van het kerncurriculum voor kleuters. Kleuterdocenten besteden in de reguliere lessen aandacht hieraan en zullen in veel gevallen extra aandacht en tijd besteden aan de kinderen die dreigen deze doelen niet te halen. Als de extra aandacht en eventuele extra voor- en vroegschoolse programma's niet voldoende zijn om goed voorbereid aan groep 3 te beginnen, wordt ook regelmatig gekozen om kleuters een jaar langer in de kleuterklassen te laten blijven.

Als er toch leerachterstanden ontstaan, hebben scholen diverse manieren om deze weg te werken. Zo kunnen scholen leerlingen tijdens de lesuren extra begeleiding geven. Deze begeleiding kan worden gegeven door docenten zelf of door aparte begeleiders, zoals intern begeleiders of remedial teachers. Daarnaast is het mogelijk lestijden te verlengen, bijvoorbeeld via een verlengde schooldag of een zomerschool. Als de achterstand heel groot is, kunnen scholen kinderen een klas laten overdoen. Scholen bepalen zelf onder welke voorwaarden ze dit doen, hier zijn geen wettelijke voorschriften voor. Ten slotte bestaan er programma's tegen het ontstaan van leerachterstanden tijdens schoolvakanties. Zo kunnen ouders worden gestimuleerd om hun kinderen in de vakantie te laten lezen en/of rekenen.

Leeswijzer

Er zijn verschillende mogelijkheden om te zorgen voor minder leerachterstanden in het onderwijs. De volgende onderwerpen komen aan bod:

Paragraaf 4.6.2 'Extra reguliere schooltijd' beantwoordt de vraag of het verlengen of verkorten van het lesjaar met enkele weken invloed heeft op de leerprestaties.

Paragraaf 4.6.3 'Extra reguliere schooltijd voor achterstandskinderen' beantwoordt de vraag of het verlengen of verkorten van het lesjaar met enkele weken invloed heeft op de leerprestaties van kinderen met een leerachterstand of in een achterstandspositie.

Paragraaf 4.6.4 'Intensieve lesprogramma's' beantwoordt de vraag of het inlopen van leerachterstanden via intensieve extra steunlessen invloed hebben op de leerprestaties

Paragraaf 4.6.5 'Begeleiding' gaat over de invloed van de inzet van remedial teachers en onderwijsassistenten op leerprestaties.

Paragraaf 4.6.6 'zittenblijven versus zomerscholen' gaat over de invloed van zittenblijven en zomerscholen tegen zittenblijven op leerprestaties.

Paragraaf 4.6.7 'vakantiekennisverlies voorkomen' gaat over zomerscholen die kinderen in achterstandssituaties extra intellectuele uitdaging bieden in de zomervakantie en het thuis stimuleren van lezen tijdens de zomervakantie.

Per paragraaf komt aan de orde:
I. Inleiding
II. Nederlandse context
III. Wat zegt de literatuur?
IV. Opbrengsten maatregelen
V. Realisatie maatregelen

4.6.2 Extra reguliere schooltijd

I. Inleiding

Onderwijs levert leeropbrengsten op. Het lijkt daarom logisch aan te nemen dat basisschoolkinderen in een langer schooljaar meer leren dan in een korter schooljaar. Is dit ook het geval?

II. Nederlandse context

Nederlandse basisscholieren hebben ongeveer 185 lesdagen per jaar. Basisscholieren hebben een 5-daagse schoolweek.[63] De leerlingen moeten minimaal 7520 uur les krijgen over acht schooljaren. Er is geen maximum aantal uren onderwijs per dag. Traditioneel hebben basisscholieren vier dagen van 5,5 uur en één dag van 3,75 uur. Dit komt neer op een week van 25,75 uur, oftewel 182,5 dagen per jaar.

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Uit Fitzpatrick e.a. (2011) blijkt dat een jaar regulier les hebben op de basisschool 1,2 SD rekenen en 0,9 SD taal oplevert. Uit onderzoek (Agüero en Beleche 2013) onder de bovenbouwleerlingen van alle basisscholen in Mexico blijkt dat het mogelijk is om de leeropbrengsten te verhogen door meer weken les te geven. Uit ditzelfde onderzoek blijkt echter ook dat er duidelijk afnemende meeropbrengsten zijn van nog meer uren les. Kinderen die minder dan 158 dagen les hadden, rekenden en lazen duidelijk slechter dan kinderen die een lesjaar van 165 dagen hadden. Maar nog meer lesdagen – tot maximaal een maand extra – leverden niet nog betere toetsresultaten op. Een Nederlandse studie onder 10% van alle Nederlandse kleuters bevestigt dit beeld. Een maand extra kleuteren heeft *gemiddeld* geen effect op de leerprestaties (Leuven e.a. 2010). Uit nadere analyse blijkt overigens dat specifieke groepen wel baat hadden bij de extra maand.

63 Er zijn enkele uitzonderingen: voor kleuters hoeft dit niet, en scholen mogen maximaal 7 weken van 4 dagen inroosteren.

Uit het onderzoek van Agüero en Beleche (2013) blijkt daarnaast dat extra leertijd (bijvoorbeeld van 158 naar 165 dagen) veel minder extra leerprestaties opleverde bij kinderen op basisscholen in achterstandswijken dan bij kinderen op rijke scholen. Zij wijten dit aan het feit dat in Mexico scholen in achterstandswijken beduidend minder onderwijsmiddelen tot hun beschikking hebben. Zo hebben ze minder financiële middelen, is de kwaliteit van docenten minder, zijn de klassen groter etc. Arme scholen kunnen door het gebrek aan middelen minder effectief lesgeven. Het effect van les (en dus ook een week extra les) is daardoor kleiner. Iedereen meer uren naar school laten gaan zorgde daarom in Mexico voor vergroting van de ongelijkheid. Ook Sims (2008) vindt dat extra schooltijd bij rijke scholen in Amerika tot meer leerwinst leidt dan bij arme scholen. Hij onderzocht basis- en middelbare scholen die slecht uit een vergelijkende toets kwamen. Om te voorkomen dat ze het volgende jaar weer negatief in het nieuws zouden komen, begonnen ze het schooljaar een week eerder. De scholen die in schooldistricten lagen waarin veel geld werd uitgegeven aan onderwijs, konden hun rekenprestaties dankzij de extra week verhogen met 0,04 SD. De scholen in weinig spenderende districten verbeterden hun rekenprestaties echter niet. De extra week had geen effecten op de taalprestaties.

Leertijd verhogen levert dus lang niet altijd leerwinst op. Ook het tegendeel is niet noodzakelijk waar. Leertijd verminderen levert niet altijd leerverlies op, blijkt uit een zeer omvangrijke Duitse studie (Pischke 2007) in het primair en voortgezet onderwijs. In Duitsland kregen enkele cohorten kinderen twee schooljaren van 26 i.p.v. 37 weken. Deze drie maanden minder les bleek wel effect te hebben op de leerprestaties op korte termijn, maar niet op de uitkomsten op de lange termijn. Het totaal aantal nominaal gevolgde jaren school nam niet af. Ook waren er gemiddeld geen verschillen op de arbeidsmarkt; noch in loon, noch in baankansen. Cruciaal hierbij was dat het curriculum voor het jaar en de vereiste eindniveaus voor de vakken niet naar beneden werden aangepast. Dit leidde wel tot meer zittenblijven. Ook waren er wel effecten voor deelgroepen. Pischke heeft ook onderzocht of het verkorte schoolprogramma invloed had op andere vaardigheden, zoals burgerschapsvaardigheden (stemgedrag en voorkeur voor extreme partijen) en muziek. Dit bleek niet het geval te zijn.

Bellei (2009) vindt dat een verlenging van de Chileense schooldag in het voortgezet onderwijs van een halve dag naar een 'hele schooldag' leidt tot een significante verbetering van de toetsscores. De prestaties op taal- en rekentoetsen namen met ongeveer 0,07 SD toe als gevolg van de hervorming.

Carlsson e.a. (2015) vinden dat tien extra schooldagen in het voortgezet onderwijs van Zweden leiden tot een 0,01 SD hogere score op een intelligentietest voor achttienjarigen.

Kortom: extra onderwijstijd kan leiden tot betere leerprestaties. Verlenging van de reguliere lestijd voor iedereen verhoogt echter niet altijd de gemiddelde leeropbrengst. Vanaf een bepaald aantal lesdagen heeft een verdere verhoging van dit aantal geen effecten meer op de leerprestaties, tenzij deze verhoging samengaat met een verzwaring van het curriculum en het vereiste eindniveau. Verlenging van de reguliere lestijd voor iedereen leidt in

Tabel 4.18
Opbrengsten maatregelen aanpassen lestijd voor iedereen primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)*	Leer-opbrengst per leerling**	Aantal leerlingen (x 1000)***	% bbp	Kwalitatief
	Aanpassing aantal lesdagen					
PO_15a	Verlengen schooljaar met een week voor iedereen	– 200	0,00 SD	1417	Nul	
PO_15b	Verkorten schooljaar met een week voor iedereen	200	0,00 SD	1417	Nul	
PO_15c	Eén instroommoment per jaar voor kleuters	Onbekend	Onbekend	177	Onbekend	

* PO_15a-b: gebaseerd op de kosten van een week bekostigd onderwijs.

** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

*** PO_15a-b: alle basisschoolleerlingen. PO_15c: maximaal aantal kleuters voor wie de maatregel effecten heeft.

landen waarin er grote verschillen zijn tussen de financiële middelen van scholen – dit is niet het geval in Nederland – tot meer ongelijkheid, omdat arme scholen die extra tijd minder effectief kunnen benutten dan de rijke.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om de onderwijstijd voor alle leerlingen aan te passen. Tabel 4.18 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_15a: Verlengen schooljaar met een week voor iedereen.* Het toevoegen van vijf lesdagen per jaar voor alle basisscholieren in Nederland.
- *PO_15b: Verkorten schooljaar met een week voor iedereen.* Het weghalen van vijf lesdagen per jaar voor alle basisscholieren in Nederland.
- *PO_15c: Eén instroommoment per jaar voor kleuters.* Alle kleuters stromen op één moment in het basisonderwijs. Dit betekent dat sommige kinderen meer en sommige kinderen minder lang gaan kleuteren dan in de huidige situatie.

Tabel 4.18 laat zien dat het met één week verlengen of verkorten van de schooltijd voor iedereen geen leerwinst op levert omdat de maatregel te generiek wordt ingezet. Er is geen onderzoek gedaan naar het effect van één instroommoment voor kleuters. Het effect is onbekend.

V. Realisatie maatregelen

Het aantal lesdagen in het primair onderwijs is niet aan een maximum gebonden. Scholen kunnen dus direct hun schooljaar verlengen. Ze worden hier echter niet extra voor betaald.

De overheid kan door middel van regelgeving (bijvoorbeeld een aanpassing van de minimale onderwijstijd) de schooltijd verlengen. Daarnaast kan ze scholen financieel stimuleren om meer uren onderwijs te geven, bijvoorbeeld door scholen te bekostigen op basis van de onderwijstijd.

4.6.3 Extra schooltijd voor achterstandsleerlingen

I. Inleiding

Onderwijs levert leeropbrengsten op. Het lijkt daarom logisch aan te nemen dat basisschoolkinderen in een langer schooljaar meer leren dan in een korter schooljaar. Bovendien hebben achterstandsleerlingen, bij een gelijkblijvend curriculum, zo meer tijd om hun leerachterstanden in te halen. Blijkt dit ook uit de literatuur?

II. Nederlandse context

Extra lessen regulier onderwijs voor kinderen met een leerachterstand komen in Nederland vooral voor in de vorm van een zogenaamde 'schakelklas'. In de schakelklas krijgen leerlingen met een taalachterstand een schooljaar lang intensief taalonderwijs. Daardoor kunnen ze beter meekomen en stromen ze makkelijker door naar het voortgezet onderwijs. Gemeenten bieden deze schakelklassen aan. Dit kunnen ze per school doen, maar ook per wijk of voor de hele gemeente. In Nederland bestaan drie soorten schakelklassen. Ten eerste kunnen kinderen met een forse taalachterstand voltijds les krijgen in een dergelijke schakelklas. In dat geval gaat het kind naar de schakelklas in plaats van naar een gewone klas. Ten tweede kunnen scholen een schakelklas organiseren als verlengde schooldag. Tot slot kunnen kinderen ook tijdens schooltijd deelnemen aan extra taallessen in een zogenaamde deeltijdschakelklas. Zij krijgen dan minimaal acht uur per week extra taalles.

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Er is wel bewijs gevonden dat onderwijsverlenging de leeropbrengsten van specifieke groepen kan vergroten. Uit een Nederlandse studie onder 10% van alle Nederlandse kleuters, die in de vorige paragraaf is besproken (Leuven e.a. 2010), blijkt dat een maand extra kleuteren wel iets oplevert voor kinderen in een achterstandspositie. De taalvaardigheid (niet de rekenvaardigheid) van allochtone kleuters van ouders met een laag opleidingsniveau[64] heeft baat bij een extra maand kleuteren. Waarschijnlijk komt dit doordat zij thuis geen Nederlands spreken en op school wel. Voor autochtone kinderen van ouders met een laag opleidingsniveau bleek juist de rekenvaardigheid (niet de taalvaardigheid) baat te hebben van een extra maand kleuteren. Leuven (2010) vindt 0,074 SD voor taal voor allochtone kleuters van ouders met een laag opleidingsniveau en 0,069 SD voor rekenen voor autochtone kleuters van ouders met een laag opleidingsniveau.

64 Ten hoogste LBO-niveau

Uit een grote studie in Duitsland (Pischke 2007) bleek dat het inkorten van twee studiejaren met ieder drie maanden geen invloed had op het percentage basisscholieren dat naar het vwo ging. Zij konden het snellere tempo blijkbaar goed bijbenen. Het had echter wel invloed op de havisten-in-spé. Door de kortere leerjaren op de basisschool gingen er 10% minder kinderen naar de havo dan normaal. Deze kinderen gingen in plaats van naar de havo naar het vmbo. Het ging in totaal om 3% van alle kinderen. Als zij meer lestijd hadden gehad, waren zij naar de havo gegaan.

Ook in het voortgezet onderwijs kunnen extra uren school een leerachterstand wegwerken. Uit onderzoek van Lavy en Schlosser (2005) in Israël onder 4000 middelbare scholieren blijkt dit duidelijk. Vierdeklassers (van een zesjarige middelbare school) die onderpresteerden, kregen een jaar lang elke week extra lessen na schooltijd in de vakken waarin zij minder goed waren. Dankzij het programma werd de slaagkans van deze onderpresterende leerlingen verhoogd van 55% naar 73%. De leerlingen die er vooraf het minst goed voorstonden, profiteerden het meest van het programma.[65]

De meeste studies naar extra lestijd voor leerlingen met een leerachterstand leveren leerwinst op. Er zijn echter ook uitzonderingen. Als de extra uren worden besteed aan een niet-effectieve onderwijsvorm, leveren deze – uiteraard – geen leerwinst op. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een Nederlands onderzoek (Meyer en Van Klaveren 2013). Zij onderzochten een methode waarbij bovenbouwleerlingen van de basisschool met een taal- of rekenachterstand extra uren les kregen met een alternatieve lesmethode. Hierbij stond het praktisch nut van taal en rekenen voorop. Zo moesten leerlingen bijvoorbeeld winkelende mensen interviewen en hierover schrijven voor taal. Hoewel deze extra lessen (vier uur per week) bedoeld waren om hun leerachterstanden in rekenen en/of taal in te lopen, leverde het programma na drie maanden geen verandering op in hun reken- of taalprestaties.

Kortom: verlenging van de reguliere lestijd voor leerlingen met een leerachterstand, verbetert hun leerprestaties. Deze maatregel verkleint daardoor hun leerachterstanden.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om de onderwijstijd voor achterstandsleerlingen aan te passen. Tabel 4.19 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_16a: Een maand extra kleuteren (allochtone kinderen met ouders ten hoogste lbo).* Een maand extra kleuteren voor allochtone kinderen met ouders met ten hoogste lbo-niveau.
- *PO_16b: Een maand extra kleuteren (autochtone kinderen met ouders ten hoogste lbo).* Een maand extra kleuteren voor autochtone kinderen met ouders met ten hoogste lbo-niveau.
- *PO_16c: Schooltijdverlenging kinderen leerachterstand (een week regulier lesprogramma).* Een week extra les voor kinderen met een leerachterstand.

65 Stijging van de slaagkans in %-punten per kwartiel van laag naar hoog: 22, 16, 10 en 7.

Tabel 4.19
Opbrengsten maatregelen aanpassen lestijd voor achterstandsleerlingen primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Schooltijdverlenging kinderen leerachterstand					
	Een maand extra kleuteren					
PO_16a	… voor allochtone kinderen met laagopgeleide ouders*	– 3	0,04 SD	6	+0,0%	Leerwinst in taal voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst)
PO_16b	… voor autochtone kinderen met laagopgeleide ouders*	– 10	0,04 SD	28	+0,0%	Leerwinst in rekenen voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst)
PO_16c	Een week regulier lesprogramma*	– 20	Positief	134	Positief	Leerwinst voor achterstandsleerlingen
PO_16d	Verlengde schooldag, ingevuld met NLse Marzano-aanpak (spelenderwijs)*	– 30	0,00 SD	134	Nul	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_16a-c: gebaseerd op de bekostiging van extra onderwijstijd voor de onderscheiden groepen. PO_16d: gebaseerd op de kosten van twee weken extra onderwijs voor gewichtenleerlingen.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** Gewichtenleerlingen PO waarvan 18% niet-westers is en 26% kleuters.

– *PO_16d: Schooltijdverlenging kinderen leerachterstand (verlengde schooldag, ingevuld met het NLse Marzanoprogramma (spelenderwijs))*. De maatregel bestaat uit 40% extra lesuren rekenen en taal voor bovenbouwleerlingen op de basisschool met een taal- of rekenachterstand. De extra lessen worden spelenderwijs ingevuld (Marzano-aanpak).

Tabel 4.19 laat zien dat, hoewel de leeropbrengsten van deze maatregelen bescheiden zijn, de kosteneffectiviteit van de deze maatregelen hoog is, omdat ze weinig kostbaar zijn.

V. Realisatie maatregelen

Het aantal lesuren in het primair onderwijs is niet aan een maximum gebonden. Scholen kunnen dus direct extra lesuren inzetten voor degenen voor wie zij dat nodig achten. Zij worden hier echter niet voor betaald. Wel krijgen scholen extra geld voor het aantal kinderen op school dat statistisch gezien veel kans maakt op een onderwijsachterstand.

De overheid is overigens bezig met het aanpassen van de financiering, zodat korte en gerichte leertijdverlenging in de toekomst wel betaald kan worden. In het kader van de landelijke regeling OnderwijsTijdVerlenging (OTV) hebben tussen 2009 en 2013 ruim 200 Nederlandse basisscholen geëxperimenteerd met het aanbieden van extra leertijd voor taal en rekenen. De extra onderwijstijd werd onder andere aangeboden in de vorm van een verlengde schooldag.

De overheid kan door middel van regelgeving (bijvoorbeeld een aanpassing van de minimale onderwijstijd voor scholen met veel achterstandsleerlingen) de schooltijd voor achterstandsleerlingen verlengen. Daarnaast kan ze scholen financieel stimuleren om meer uren onderwijs (aan achterstandsleerlingen) te geven, bijvoorbeeld via de gewichtenregeling of door scholen te bekostigen op basis van de onderwijstijd.

4.6.4 Intensieve lesprogramma's

I. Inleiding

Het is niet (altijd) nodig om de vrije tijd van basisschoolkinderen te gebruiken om leerachterstanden weg te werken. Leerachterstanden kunnen ook onder schooltijd weggenomen worden. Levert dit leeropbrengst op?

II. Nederlandse context

In het primair onderwijs worden regelmatig leerachterstanden tijdens schooltijd weggewerkt, verminderd of voorkomen. Veel doet de docent zelf. Hij kan bijvoorbeeld extra uitleg geven of herhalingsstof aanbieden. Daarnaast roepen docenten ook regelmatig de hulp in van bijvoorbeeld de intern begeleider (IB'er). Deze coördineert de zorg vanuit de school. Soms schakelt de IB'er een externe *remedial teacher* in. Voor kinderen met een grote taalachterstand hebben sommige scholen 'deeltijdschakelklassen'. Hierin krijgen de kinderen minimaal acht uur per week extra taallessen tijdens schooltijd.

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Er zijn recent een reeks studies verricht naar de 'dubbele dosis'-aanpak in de Verenigde Staten. Het gaat hierbij om leerlingen uit groep 8 van de basisschool en de eerste twee jaren van de middelbare school. Leerlingen met een leerachterstand in een bepaald vak krijgen dit vak het half jaar erna nog eens. Deze herhaling komt in de plaats van vakken als gymnastiek, tekenen of wereldtalen. Deze 'dubbeledosislessen' zijn meestal een maatwerktraject in kleinere groepen dan de normale klas.

De meest recente studies naar dit onderwerp vergelijken telkens de kinderen die net slecht genoeg presteren om mee te doen met kinderen die net goed genoeg presteren om niet mee te doen. De leerprestaties van beide groepen verschillen dus nauwelijks. Het enige verschil is dat de ene groep wel deelneemt aan de dubbele dosis en de andere groep niet. Hierdoor gelden de effecten die zij vinden, alleen voor de beste deelnemers van de extra lessen.

Extra steunlessen rekenen laten kinderen die net slecht genoeg rekenen om mee te mogen doen 0,16-0,18 SD beter rekenen, dan kinderen die net goed genoeg konden rekenen om niet mee te mogen doen, blijkt uit een studie van Taylor (2014). Hij onderzoekt de effecten van een vrijwillige dubbele dosis rekenen. Alle kinderen met rekenprestaties in de onderste helft van de klas mogen meedoen.

Extra steunlessen leesvaardigheid laten leerlingen zowel beter lezen, als ook beter rekenen, blijkt uit een studie van Dougherty (2015). Hij onderzoekt de effecten van een dubbele dosis leesvaardigheid op een ruime doelgroep: wie niet bij de beste 40% van de klas zit, doet mee. Hij vindt gemiddeld geen verschil tussen de beste kinderen die deze extra lessen hebben gevolgd en de kinderen die deze lessen (net) niet hebben gevolgd in lezen, maar wel een 0,05 SD verbetering in rekenen. Dit lijkt erop te duiden dat de leerlingen toch de rekeninstructies beter begrijpen dankzij de extra leeslessen. Dougherty bestudeert zijn gegevens nader en ziet dan dat een deel van de leerlingen ook beter leert lezen dankzij het leesprogramma. Als hij de Afro-Amerikaanse leerlingen weglaat uit de resultaten, blijkt dat de andere leerlingen wel baat hebben van het programma. Leerlingen die net wel mogen meedoen, gaan 0,10-0,15 SD beter lezen en tussen de 0,10 en 0,12 SD beter rekenen dan leerlingen die net niet mogen meedoen.

Extra steunlessen kunnen – paradoxaal genoeg – de leerprestaties ook verslechteren, blijkt uit bestudering van de afro-Amerikaanse leerlingen uit dezelfde studie (Dougherty 2015). Uit zijn studie blijkt dat de extra lessen een sterk negatief effect hebben op leerlingen met een Afro-Amerikaanse achtergrond. De leesvaardigheid van Afro-Amerikaanse leerlingen die net slecht genoeg konden lezen om mee te mogen doen was na het programma tussen de 0,14 en 0,20 SD *lager* dan die van Afro-Amerikaanse leerlingen die net goed genoeg konden lezen om niet mee te mogen doen. De leeslessen hadden geen invloed op hun rekenvaardigheden. Dougherty suggereert dat dit kan liggen aan zelfstigmatisering. Het laat leerlingen die net wel in aanmerking komen voor een steunprogramma, denken dat zij heel veel minder goed kunnen leren dan leerlingen die er niet voor in aanmerking komen, terwijl dit niet waar is. Uit Papay e.a. (2010) blijkt inderdaad dat dit effect kan optreden. Papay e.a. vinden dat leerlingen uit de brugklas die een bepaalde diagnostische toets[66] net niet halen, veel minder vaak naar het hoger onderwijs gaan, dan kinderen die die toets net wel halen. In Papay blijkt dit negatieve signaal kinderen uit gezinnen met lage inkomens het hardst te treffen. In Dougherty zijn het leerlingen met een Afro-Amerikaanse afkomst. Het zijn groepen die te maken hebben met stigmatisering en zelfstigmatisering.

De bovenstaande studies uit Amerika vergelijken telkens de kinderen die net slecht genoeg presteren om mee te doen met kinderen die net goed genoeg presteren om niet mee te doen. Hierdoor gelden de effecten die zij vinden alleen voor de beste deelnemers

66 *Low-stakes state standardized test*. Deze toets wordt niet gebruikt als toetredingscriterium voor het hoger onderwijs.

van de extra lessen. In India hebben Banerjee e.a. (2007) een studie gedaan naar de effecten op alle deelnemende kinderen. Zij vergelijken de deelnemers met kinderen van scholen die nog niet meedoen (maar binnenkort wel gaan meedoen). Het programma vindt plaats in groep 5 en 6 van scholen in arme wijken. Kinderen met een leerachterstand krijgen de helft van iedere schooldag apart les om hun leerachterstand weg te werken. Zij krijgen les van extra onderwijzeressen uit de (arme) wijken zelf. Banerjee e.a. vonden dat leerlingen na een jaar 0,35 SD beter rekenden en 0,19 SD beter lazen dan leerlingen die aan het begin dezelfde leerachterstand hadden, maar op scholen zaten waar dit programma nog niet werd aangeboden. Een jaar na afloop van het programma bleken de kinderen die het programma hadden gevolgd nog steeds 0,18 SD beter in rekenen en 0,08 beter in taal dan kinderen die het programma niet gevolgd hadden. De aanpak werkte het best voor de kinderen met de grootste leerachterstanden. Zij verbeterden door de aanpak na 2 jaar 0,4 SD meer dan kinderen met vergelijkbare leerachterstanden op scholen zonder het programma.

Cortes e.a. (Cortes en Goodman 2014, Cortes e.a. 2015) meten het effect van extra lessen wiskunde onder 15.000 middelbare scholieren in Chicago. Middelbare scholieren die aan het einde van het schooljaar ondergemiddeld presteerden, kregen in het daaropvolgende jaar twee wiskundevakken i.p.v. één. Naast het gewone wiskundevak voor iedereen kregen ze nog een extra wiskundevak. Docenten werden speciaal opgeleid om dit extra vak goed te kunnen afstemmen op de doelgroep. De extra wiskunde was maatwerk en richtte zich specifiek op de onderdelen waarin de leerlingen minder goed waren. De docenten varieerden de instructieactiviteiten (zoals werken in kleine groepjes) en daagden de leerlingen uit om zelf oplossingen te vinden. Dit deden ze door open en aftastende vragen te stellen zoals: “wat denk je dat er aan de hand is? Verzin eens op welke manier dit ook nog zou kunnen”. Het resultaat hiervan was dat 34% van de leerlingen een voldoende kreeg, in plaats van 27%. Hoewel de extra wiskundelessen na dit jaar afgelopen waren, waren twee jaar later deze scholieren 0,08 tot 0,14 SD beter in wiskunde dan scholieren in de jaren ervoor die geen extra wiskunde hadden gekregen. Met name slechte lezers profiteerden van de extra wiskundelessen, waarin veel aandacht werd besteed aan het verwoorden van wiskundige concepten. De scholieren die de extra wiskunde volgden gingen 10% vaker naar het hoger onderwijs.

Cook e.a. (2014) vinden grote leerwinsten voor een programma dat extra lessen wiskunde combineerde met het aanleren van een positieve levenshouding en het ombuigen van negatief gedrag. Het programma was gericht op achterstandsjongeren op een middelbare school in Chicago. Deze leerlingen hadden een forse leerachterstand[67] in wiskunde en liepen een hoog risico om uit te vallen. De focus van de interventie is matching: het programma is ingericht om leerlingen te helpen met wat zij daadwerkelijk nodig hebben. Het programma duurde een half jaar (27 weken). De academische component bestond uit één uur per dag

67 De lees- en wiskundescores van deze groep leerlingen bevonden zich gemiddeld in respectievelijk het 26e en 22e percentiel van de nationale verdeling.

kleinschalige wiskunde-instructie. Aan de non-academische component werd een uur per week gereserveerd en was gericht op het aanleren van een positieve levenshouding. Deelname aan één of twee componenten van het programma verbeterde de wiskundecijfers met 0,67 SD en had geen invloed op de leesvaardigheid van de leerlingen.

Kortom: intensieve lesprogramma's gericht op het wegwerken van achterstanden leveren leeropbrengsten op, mits het programma is aangepast aan de doelgroep en de specifieke leerachterstanden. Hoe groter de leerachterstanden, hoe meer deze programma's opleveren. Bij kinderen met een heel geringe leerachterstand kan het totaaleffect zelfs negatief uitpakken. Kinderen die meedoen aan dit soort programma's krijgen namelijk expliciet het signaal dat zij een leerachterstand hebben en kunnen daardoor minder gemotiveerd raken.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om leerachterstanden weg te werken tijdens schooltijd. Tabel 4.20 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_17a: Verdubbeling reken- en taallessen voor alle leerlingen (zonder aangepast lesprogramma).* De maatregel bestaat uit een verdubbeling van de reken- en taallessen zonder aangepast lesprogramma. Deze lessen komen in de plaats van onderwijstijd die aan andere bezigheden wordt besteed.
- *PO_17b: Verdubbeling reken- en taallessen voor kinderen met kleine leerachterstanden.* Deze maatregel heeft een negatief effect, omdat de leerwinst niet opweegt tegen het negatieve (zelf)stigma. Deze lessen komen in de plaats van onderwijstijd die aan andere bezigheden wordt besteed.
- *PO_17c: Verdubbeling reken- en taallessen met effectief lesprogramma voor achterstandsleerlingen.* De maatregel bestaat uit een verdubbeling van de reken- en taallessen, uitsluitend voor achterstandsleerlingen. Deze lessen komen in de plaats van onderwijstijd die aan andere bezigheden wordt besteed.
- *PO_17d: Matchingprogramma voor leerlingen met grote achterstanden uit lage sociaaleconomische milieus (inclusief aandacht voor sociaal-cognitieve vaardigheden).* De maatregel bestaat uit een academische en een non-academische component. De focus van de interventie is matching: het programma is ingericht om leerlingen te helpen met wat zij daadwerkelijk nodig hebben. De academische component bestaat uit één uur per dag kleinschalige wiskunde-instructie voor 27 weken. De non-academische component is gericht op sociaalcognitieve vaardigheden, en bestaat uit 27 uren (één uur per week). Deze lessen komen in de plaats van onderwijstijd die aan andere bezigheden wordt besteed.

Tabel 4.20 laat zien dat alleen programma's die specifiek op de leerachterstanden gericht zijn, leerwinsten opleveren. De (gecorrigeerde) leerwinst per leerling wordt groter naarmate de doelgroep specifieker wordt.

Tabel 4.20
Opbrengsten maatregelen intensieve lesprogramma's primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Intensieve lesprogramma's					
PO_17a	Verdubbeling reken- en taallessen (zonder aangepast lesprogramma)*	– 180	0,00 SD	1417	Nul	Minder andere lessen
PO_17b	Verdubbeling reken- en taallessen voor kinderen met kleine leerachterstanden*	– 10	Negatief	64	Negatief	Minder andere lessen
PO_17c	Verdubbeling reken- en taallessen met effectief lesprogramma voor achterstandsleerlingen*	– 15	0,11 SD	134	0,2%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst), minder andere lessen
PO_17d	Matchingprogramma voor leerlingen met grote achterstanden uit lage sociaaleconomische milieus (inclusief aandacht voor sociaal-cognitieve vaardigheden)*	– 150	0,46 SD	34	0,2%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst), minder andere lessen

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_17a-c: kosten gebaseerd op hogere salariskosten voor betere reken- en taal docenten gedurende 10% van de lestijd. PO_17d: kosten van 4400 euro per leerling zoals in Cook et al (2014).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** PO_17a: alle leerlingen PO. PO_17b: leerlingen met gewicht 0,3. PO_17c: alle gewichtenleerlingen PO. PO_17d: alle gewichtenleerlingen in impulsgebieden

V. Realisatie maatregelen

Scholen kunnen betrekkelijk eenvoudig (extra) intensieve lesprogramma's aanbieden, zolang er voldoende personeel is.

De overheid kan scholen via de *lumpsum* stimuleren om meer lessen aan te bieden aan leerlingen met een leerachterstand. Zo kunnen scholen bijvoorbeeld meer tijd inruimen voor *remedial teaching*. Daarnaast kan ze onderzoek laten doen naar effectieve leerprogramma's en scholen hierover informeren.

4.6.5 Begeleiding

I. Inleiding

Scholen in het Nederlandse basisonderwijs krijgen extra middelen van het Rijk voor leerlingen met een leerachterstand. Scholen zijn vrij in de manier waarop ze de middelen inzetten. Vaak wordt een deel van het geld besteed aan (extra) begeleiding van leerlingen gedurende de reguliere onderwijstijd. Bekende vormen van dit type begeleiding zijn de inzet van interne begeleiders (IB'ers) en/of (onderwijs)assistenten (OA). Zij worden ingezet om leerlingen tijdens schooltijd te begeleiden en hulp te bieden waar dat nodig is. Helpt deze vorm van begeleiding de leerprestaties te verhogen?

II. Nederlandse context

Scholen in het Nederlandse basisonderwijs krijgen extra middelen van het Rijk voor leerlingen met een leerachterstand. De impulsgebiedentoeslag en de gewichtenregeling zijn hiervan de bekendste voorbeelden. Anno 2016 gaat er jaarlijks ongeveer 300 miljoen euro in om. Dit geld is onderdeel van het totaalbedrag dat de school ontvangt voor het verzorgen van onderwijs (de lumpsum). Aangezien beide regelingen (mede) gebaseerd zijn op het opleidingsniveau van de ouders, zal naar verwachting het budget voor deze regelingen gaan dalen. Dit komt omdat het opleidingsniveau de laatste jaren toeneemt. Hierdoor worden steeds minder kinderen van laag opgeleide ouders geboren. Anno 2016 zijn er ongeveer 140.000 gewichtenleerlingen[68], ongeveer 10% van het totaal aantal basisschoolleerlingen. Verwacht wordt dat dit aantal daalt naar 128.000 leerlingen in 2019, ongeveer 9% van het totaal.

Scholen zijn vrij in de manier waarop ze de middelen inzetten. Vaak wordt een deel van het geld besteed aan (extra) begeleiding van leerlingen gedurende de reguliere onderwijstijd. Bekende vormen van dit type begeleiding zijn de inzet van Interne Begeleiders (IB'ers), klassenassistenten, onderwijsassistenten, en lerarenondersteuners. Ze ondersteunen de leerkrachten zowel in onderwijsinhoudelijke, als organisatorisch en verzorgende taken. In het Nederlandse basisonderwijs is ongeveer 18% van het personeel onderwijsondersteunend.

Een interne begeleider is voornamelijk verantwoordelijk voor de leerlingenzorg. Hij ondersteunt bijvoorbeeld leerkrachten in de begeleiding van kinderen met leerproblemen, bijvoorbeeld leerlingen met dyslexie, dyscalculie of een gedragsprobleem. Soms treedt hij ook op als Remedial Teacher.

68 Een leerling is een gewichtenleerling als één of beide ouders laagopgeleid zijn. Het opleidingsniveau van de ouders bepaalt het 'gewicht' van de leerling. Heeft één of hebben beide ouders maximaal basisonderwijs of (v)so-zmlk, dan krijgt het kind het gewicht 0,3 (de school krijgt dan grofweg 30% meer financiering voor deze leerling). Hebben beide ouders maximaal lbo/vbo, praktijkonderwijs of vmbo basis- of kaderberoepsgerichte leerweg, dan krijgt het kind het gewicht 1,2 (de school krijgt dan grofweg 120% meer financiering voor deze leerling). De impulsgebiedentoeslag is een aanvullende subsidie aan de scholen voor elke gewichtenleerling die op de school zit (het maakt daarbij niet uit welk gewicht ze hebben, 0,3 of 1,2).

Een assistent daarentegen ondersteunt de leerkracht in zijn dagelijkse werkzaamheden en is er voor de hele klas, dus niet per se voor specifieke leerlingen. In Nederland kennen we drie typen assistenten: de klassenassistent, de onderwijsassistent en de lerarenondersteuner.

De klassenassistent komt over het algemeen in het speciaal onderwijs voor en is vooral in de onderbouw van het onderwijs actief (groepen 1 t/m 4). De onderwijsassistent daarentegen mag alle groepen les geven. De klassenassistent heeft een diploma op mb03- of mb04-niveau. De onderwijsassistent heeft een diploma op mb04-niveau. Het takenpakket van deze assistenten verschilt per school. Meestal hebben zij organisatorische en begeleidende taken. Een klassenassistent op mb03-niveau vervult vooral verzorgende taken en geen onderwijsinhoudelijke taken. Dit kan het signaleren van eventuele problemen bij een leerling zijn, het inrichten en opruimen van het klaslokaal, en licht administratieve taken zoals het bijhouden van de leerlingenadministratie. Een klassen- of onderwijsassistent op mb04-niveau verricht, naast deze (verzorgende) taken, ook onderwijsinhoudelijke taken. Hij begeleidt bijvoorbeeld individuele leerlingen of biedt hulp aan kleine groepen bij lezen, rekenen en expressieactiviteiten. Onderwijs- en klassenassistenten mogen niet lesgeven en toetsen nakijken, dit in tegenstelling tot de lerarenondersteuner. Een lerarenondersteuner is iemand die een tweejarige hbo-studie heeft afgerond (*associate degree*). Het beroep van een lerarenondersteuner zit tussen een onderwijsassistent en een leraar in. Hij mag zelfstandig taken uitvoeren, dus ook lesgeven en toetsen nakijken. De leraar blijft wel altijd eindverantwoordelijk en niet de lerarenondersteuner.

III. Wat zegt de literatuur? (PO)

In het Amerikaanse experiment STAR, dat vooral is opgezet om de effecten van klassenverkleining te bestuderen, is ook onderzocht wat het effect is van de inzet van een onderwijsassistent in de groepen 1 t/m 4. Leerlingen, leraren en onderwijsassistenten werden op scholen in de Amerikaanse staat Tennessee willekeurig toegewezen aan drie condities: i) een kleine klas (13-17 leerlingen), ii) een standaardklas (20-25 leerlingen) en iii) een standaardklas *met* een fulltime onderwijsassistent. Daarbij moet worden opgemerkt dat condities i) en ii) ook een onderwijsassistent hadden maar slechts voor 25-33% van de tijd (Krueger 1999).[69] In deze studie wordt dus gekeken naar de effecten van het verschil in tijdsinzet van de onderwijsassistent.[70] De fulltime onderwijsassistent in het STAR-experiment was voornamelijk vrouw. Zij had meestal niet meer dan een 'high school' diploma en verkreeg haar benodigde competenties via '*on the job training*'. Zij ondersteunde de leraar vooral in organisatorische en begeleidende taken. Ongeveer 70% van haar tijd ging hieraan op. De overige 30% werd besteed aan onderwijsinhoudelijke taken, zoals begeleiding bij de vakken rekenen en taal (Gerber en Finn 2001). De effecten van de fulltime inzet van de onderwijsassistent op de leerprestaties (rekenen en taal) waren teleurstellend. De geschatte effecten lagen doorgaans rond nul en waren niet significant

69 Dit was omdat dat op dat moment de standaard was in het onderwijs in de staat Tennessee..
70 100% in iii) versus 25-33% in condities i) en ii)

(Krueger 1999, Gerber en Finn 2001). In de studie van Gerber en Finn wordt als reden hiervoor genoemd dat de meeste tijd van de onderwijsassistenten niet opging aan onderwijsinhoudelijke taken. Dit suggereert dat deze laatste taken het belangrijkst zijn.

De studie van Andersen e.a. (2016) lijkt daar ook enige aanwijzingen voor te geven. De auteurs evalueren de effecten van twee typen onderwijsassistenten in groep 8 van het Deense basisonderwijs. Zij vinden effecten voor onderwijsassistenten die relatief veel onderwijsinhoudelijke taken op zich nemen en veel tijd doorbrengen in de klas. Ze vinden echter alleen effecten op lezen, niet op rekenen of leerlingenwelzijn. In de studie worden klassen willekeurig toegewezen aan i) een klas zonder onderwijsassistent (de controlegroep), ii) een klas met een onderwijsassistent zonder lerarendiploma die beschikbaar is voor minimaal 14,5 lessen per week, en iii) een klas met een co-leraar, d.w.z. een 'onderwijsassistent' met lerarendiploma, beschikbaar voor minimaal 10,5 lessen per week. Het effect op lezen van interventies ii) en iii) is gemiddeld 0,11 SD.

Bovengenoemde studies hebben betrekking op Denemarken en de Verenigde Staten en gaan specifiek in op onderwijsassistenten. Er is ook een Nederlandse studie van Leuven e.a. (2007) die niet specifiek hierop ingaat, maar wel kijkt naar het effect van extra middelen voor onderwijsgevend personeel in het basisonderwijs voor scholen met veel achterstandsleerlingen. Leuven e.a. evalueren de regeling 'vergoeding school-specifieke knelpunten in de personeelsvoorziening', die in de schooljaren 1999/2000 en 2000/2001 beschikbaar werd gesteld. Het was een extra subsidie die bovenop de al bestaande middelen voor scholen met veel achterstandsleerlingen kwam. Het merendeel van de subsidie werd besteed aan het verhogen van de lerarensalarissen en het aantrekken van extra leerkrachten of onderwijsassistenten. Zij vinden geen effecten van deze subsidie op de leerprestaties van leerlingen. Zij geven als mogelijke verklaring hiervoor dat Nederlandse basisscholen met veel achterstandsleerlingen al veel extra middelen krijgen en dat de extra subsidie die zij evalueren, mogelijk niet veel meer kon toevoegen. De subsidie is inmiddels afgeschaft.

De literatuur is dus kritisch over de effectiviteit van de inzet van dergelijke leerlingbegeleiders voor de leerprestaties. Hoewel de effectiviteit van de inzet van Interne Begeleiders onbekend is, is de effectiviteit van de overige begeleiders – assistenten en lerarenondersteuners – gering gebleken, vooral als de ondersteuning van de leerkracht zich toespitst op organisatorische en verzorgende taken in plaats van op onderwijsinhoudelijke taken. Dat neemt uiteraard niet weg dat zij de werkdruk van de leerkrachten kunnen verlagen.

De literatuur is gebaseerd op twee buitenlandse studies en een Nederlandse die zich alle afspelen in het basisonderwijs. Het spreekt voor zich dat de Nederlandse studie goed vertaalbaar is naar de Nederlandse context. Daarnaast lijken de onderwijsassistenten of het ondersteunend personeel in de Amerikaanse en Deense studie goed vergelijkbaar met die in Nederland. De Nederlandse klassenassistenten beperken zich voornamelijk tot het uitvoeren van niet-onderwijsinhoudelijke taken, zoals het geval was in de Amerikaanse studie. De Nederlandse onderwijsassistenten en lerarenondersteuners voeren daarentegen,

gezien hun functie, meer onderwijsinhoudelijke taken uit. Zij lijken daarmee meer op de assistenten uit de Deense studie. De Nederlandse onderwijsassistenten lijken ten opzichte van hun Deense collega's iets lager te zijn opgeleid. De Nederlandse onderwijsassistenten hebben een mbo4-diploma, waarmee ze geen lesbevoegdheden hebben. Een deel van de Deense onderwijsassistenten in de Deense studie heeft die bevoegdheden wel, omdat ze een lerarendiploma hebben of meer.

IV. Opbrengsten begeleiding

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om leerachterstanden weg te werken tijdens schooltijd. Tabel 4.21 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_18a: In iedere klas een klassen-, onderwijsassistent of lerarenondersteuner.* Er worden extra begeleiders aangetrokken, zodat elke klas een klassen-/onderwijsassistent of lerarenondersteuner heeft.
- *PO_18b: Afschaffen onderwijsassistenten/ lerarenondersteuners.* Onderwijsassistenten en lerarenondersteuners worden niet langer ingezet.
- *PO_18c: In iedere school een Intern Begeleider.* Iedere school trekt een IB'er aan en zet deze in.
- *PO_18d: Afschaffen Intern Begeleider.* IB'ers worden niet langer ingezet.
- *PO_18e: Extra begeleidingsmiddelen voor leerlingen met achterstanden voor basisscholen die geen middelen voor achterstanden ontvangen.* Scholen die op dit moment geen middelen krijgen voor de bestrijding van onderwijsachterstanden, krijgen middelen voor de begeleiding van (alleen) de leerlingen met achterstanden.
- *PO_18f: Extra begeleidingsmiddelen voor leerlingen met achterstanden voor basisscholen die wel middelen voor achterstanden ontvangen. In dat geval komt het extra geld bovenop de bestaande middelen.* Scholen die al middelen krijgen voor de bestrijding van onderwijsachterstanden, krijgen hiervoor extra geld.

Tabel 4.21 laat zien dat de effecten van klassenassistenten, onderwijsassistenten en lerarenondersteuners positief, maar klein, zijn. De kosten van het inzetten van klassen-, onderwijsassistent of lerarenondersteuner in iedere klas zijn echter met 3,5 miljard euro zeer hoog. Het verhogen van de middelen voor scholen die al geld ontvangen in het kader van het onderwijsachterstandenbeleid, levert naar verwachting geen leerwinsten meer op.

V. Realisatie maatregelen

In het Nederlandse basisonderwijs gaat het grootste gedeelte van de lumpsum die basisscholen ontvangen, naar het personeel. Scholen zijn vrij in de manier waarop ze het geld besteden, en kunnen ervoor kiezen meer of minder geld uit te geven aan leerlingbegeleiding gedurende de reguliere lestijd. In die zin is het redelijk eenvoudig de hoeveelheid fte die hieraan opgaat, aan te passen.

De overheid geeft de lumpsum aan basisscholen. In principe zijn deze scholen vrij in hoe ze dat geld willen besteden.

Tabel 4.21

Opbrengsten maatregelen begeleiding gedurende reguliere lestijd primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Begeleiding					
PO_18a	In iedere klas een klassen-, onderwijsassistent of leraarenondersteuner*	– 3530	0,03 SD	1292	0,2%	Verlaagt werkdruk bij leerkrachten
PO_18b	Afschaffen onderwijsassistenten/ leraarenondersteuners*	+ 340	– 0,03 SD	125	–0,0%	Verhoogt werkdruk bij leerkrachten
PO_18c	In iedere school een Intern Begeleider*	– 150	Onbekend	797	Onbekend	Verlaagt werkdruk bij leerkrachten
PO_18d	Afschaffen Intern Begeleider*	+ 115	Onbekend	620	Onbekend	Verhoogt werkdruk bij leerkrachten
	Extra middelen voor begeleiding					
PO_18e	Extra begeleidingsmiddelen voor leerlingen met achterstanden voor basisscholen die geen middelen voor achterstanden ontvangen.	– 600	Onbekend	1009	Onbekend	
PO_18f	Extra begeleidingsmiddelen voor leerlingen met achterstanden voor basisscholen die wel middelen voor achterstanden ontvangen. In dat geval komt het extra geld bovenop de bestaande middelen.	– 600	0,00 SD	408	Nul	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_18a: gebaseerd op de salariskosten van de extra aan te nemen begeleiders. PO_18b: gebaseerd op de salariskosten van de huidige begeleiders. PO_18c: gebaseerd op de salariskosten van de extra aan te nemen IB'ers. PO_18d: gebaseerd op de salariskosten van de huidige IB'ers. PO_18e+f: 10% van de personeelsbekostiging.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** PO_18a: gebaseerd op de leerlingen die nog geen begeleider in de klas hebben. PO_18b: gebaseerd op de leerlingen die een begeleider in de klas hebben. PO_18c: gebaseerd op de leerlingen die nog geen IB'er op school hebben. PO_18d: gebaseerd op de leerlingen die een IB'er op school hebben. PO_18e: leerlingen op scholen met een gewicht van nul. PO_18f: leerlingen op scholen met een gewicht groter dan nul.

4.6.6 Zittenblijven versus zomerscholen

I. Inleiding

Bij heel grote leerachterstanden kunnen scholen kinderen een klas laten overdoen. In dit extra jaar kan de zittenblijver alsnog het vereiste niveau bereiken, zodat het kind in de daaropvolgende schooljaren (weer) mee kan. De gedachte hierachter is dat kinderen die onvoldoende presteren en toch overgaan naar het volgende leerjaar, over onvoldoende basiskennis beschikken om de meer geavanceerde lesstof tot zich te kunnen nemen. Bij *social promotion* (een systeem waarin alle scholieren, ongeacht hun leerprestaties, na de zomervakantie overgaan naar het volgende leerjaar) zouden de leerachterstanden van deze kinderen dan verder kunnen toenemen. Ten opzichte van *social promotion* kan zittenblijven de leerprestaties in theorie dus verhogen. Geldt dit ook voor het Nederlandse primair onderwijs?

Omdat zittenblijven een kosten- en tijdsintensieve maatregel is, zijn er zomerscholen voor kinderen die dreigen te doubleren. Door zich op dit bijzonder acute moment heel specifiek te richten op één of enkele tekortvakken kan een kind in een korte tijd zijn leerachterstand dusdanig inlopen, dat hij toch over kan. Het lijkt logisch dat zomerscholen voor zittenblijvers leerprestaties verhogen. Ten eerste wordt er maatwerk geleverd gericht op een overbrugbaar geachte achterstand. Ten tweede is de interventie gericht op een voor iedereen heel duidelijk omschreven leerprestatie. Ten derde geeft de zomerschool een sterke prikkel aan zowel de leerlingen, als aan docenten (er staat iets belangrijks op het spel) om zich optimaal in te zetten. Ten vierde vindt de zomerschool plaats in een beperkte tijd, waarin de extra inzet op te brengen blijft. Ten vijfde kan de leerling dankzij het feit dat hij niet doubleert, op een hoger niveau verder. Leveren zomerscholen voor bijna-zittenblijvers inderdaad iets op in het primair onderwijs?

II. Nederlandse context

In Nederland doet ruim een kwart van de basisschoolleerlingen een klas over. Bijna de helft daarvan doubleert in een van de kleuterklassen. Binnen deze zittenblijvende kleuters zijn jongens, vroege leerlingen (in de lente en zomer geboren), leerlingen uit lage sociaaleconomische milieus en allochtone leerlingen oververtegenwoordigd (Van Vuuren en Van der Wiel 2015).

Gemiddeld in de OESO blijft 13% van de leerlingen minstens één keer zitten in groep 3 tot en met groep 8. Dit is ongeveer even veel als in Nederland. De variatie tussen landen is echter groot, zoals te zien is in tabel 4.22.

Er zijn in het basisonderwijs (nog) geen zomerscholen tegen zittenblijven. Er bestaan wel zomerscholen voor Nederlandse basisschoolleerlingen, maar deze zijn niet expliciet gericht op bijna-zittenblijvers en kunnen dus ook niet worden ingezet om zittenblijven te voorkomen. De (vrijwillige) deelname aan deze zomerscholen heeft vooral als doel het voorkomen van vakantiekennisverlies (zie paragraaf 4.6.7).

Tabel 4.22
Zittenblijvers (%) op de basisschool, internationaal

België	16,8
Denemarken	3,6
Duitsland	8,9
Verenigd Koninkrijk	1,6
Verenigde Staten	10,9
Zwitserland	14,3

Bron: Ikeda en García (2014)

III. Wat zegt de literatuur? (PO, VO)

Jacob en Lefgren (2004) hebben het effect van zittenblijven onderzocht bij kinderen die bleven zitten in groep 5 en bij kinderen die bleven zitten in groep 8. Leerlingen die onvoldoende presteerden voor wiskunde en/of taal, moesten verplicht naar een zesweekse zomerschool. Hierna legden zij opnieuw examen af. Leerlingen van wie de toetsscores wederom beneden een bepaalde grenswaarde lagen, bleven zitten. De auteurs vergelijken de toetsprestaties één en twee jaar na dit herexamen van leerlingen die net zakten voor het herexamen (en dus bleven zitten) met die van leerlingen die het herexamen net haalden (en dus overgingen) om het effect van zittenblijven (gecorrigeerd voor deelname aan een zomerschool) te achterhalen. Zittenblijven blijkt de leerprestaties na één jaar te verhogen in groep 5, maar niet in groep 8.

Schwerdt e.a. (2015) doen een vergelijkbaar onderzoek naar alle kinderen in de staat Florida. Zij hebben gemeten dat zittenblijvers uit groep 5 na een jaar 0,23 SD beter zijn in lezen en 0,30 SD beter in rekenen dan hun ex-klasgenootjes die (net) wel zijn overgegaan. Ook Greene en Winters (2007) vinden positieve effecten van deze regeling. Het effect kan echter deels verklaard worden door de speciale behandeling die zittenblijvers in Florida krijgen. Zo krijgen ze de kans om deel te nemen aan een leesprogramma in de zomervakantie, krijgen ze te maken met intensieve leesinterventies en worden ze toegewezen aan 'betere' leraren. Ook zijn er aanwijzingen dat zittenblijvers in kleinere klassen terechtkomen.

Manacorda (2012) vindt echter dat zittenblijven negatieve effecten heeft op de leerprestaties van middelbare scholieren in Uruguay. Zittenblijvers verlaten relatief vaak ongediplomeerd het onderwijs en hebben een consistent lagere kans om hogere eindniveaus te behalen.

Zomerscholen voor (dreigende) zittenblijvers verhogen de leerprestaties, zo blijkt uit diverse studies. Zo vindt Matsudaira (2008) in een Amerikaanse studie onder ruim 300.000 kinderen uit de groepen 5 en groep 7 dat een intensief verplicht zomerschoolprogramma van twintig tot dertig halve dagen de leerprestaties verbeterde. Gemiddeld scoorden leerlingen een jaar na afloop van de zomerschool 0,12 SD meer in rekenen en taal dan leerlingen die net niet mochten deelnemen. De leerlingen van groep 7 hadden meer baat bij de interventie (0,2-0,25 SD) dan de leerlingen uit groep 5 (0 SD).

Mariano en Martorell (2013) vinden in een studie onder Amerikaanse leerlingen dat leerlingen uit groep 7 die twee maanden vier dagen per week 4,5 uur verplicht naar zomerschool gaan, na een jaar 0,075 SD beter scoren op taal. Zij vinden geen effect op rekenen.

Kortom: zittenblijven kan de leerprestaties verhogen. Dit lijkt vooral te gelden voor jonge kinderen. Het is niet bekend of zittenblijven na het primair onderwijs nog (positieve) effecten sorteert. Zomerscholen voor (dreigende) zittenblijvers verhogen de leerprestaties. Het inzetten van zomerscholen kan dus een effectieve maatregel zijn om zittenblijven te voorkomen.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van maatregelen tegen zittenblijven in het primair onderwijs. Tabel 4.23 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_19a: Verbod op zittenblijven*. De maatregel bestaat uit de invoering van een systeem van *social promotion* in het primair onderwijs. Dit betekent dat alle leerlingen na de zomervakantie overgaan naar het volgende leerjaar, ongeacht hun leerprestaties.
- *PO_19b: Prikkel in bekostiging tegen zittenblijven*. Scholen worden financieel geprikkeld om zittenblijven tegen te gaan, bijvoorbeeld via een niet-volledige financiële compensatie voor de onderwijstijd van zittenblijvers.
- *PO_19c: Zomerschool tegen zittenblijven*. De maatregel bestaat uit de invoering van een verplichte zomerschool voor leerlingen die dreigen te blijven zitten in het primair onderwijs. Leerlingen krijgen ongeveer 100 uur (gerichte) instructie in de vakken waarvoor zij een tekort hebben.

Tabel 4.23 laat zien dat het verbieden van zittenblijven een negatief effect heeft op de leerprestaties. Dit komt doordat leerlingen iets leren in het extra jaar dat ze zouden volgen als ze wel zouden doubleren. De negatieve leeropbrengst bestaat uit dit effect. Een verbod op zittenblijven kan ook kwalitatieve gevolgen hebben. Ten eerste betekent een verbod op zittenblijven waarschijnlijk dat meer leerlingen afstromen naar lagere (middelbare) schoolniveaus. Ten tweede vermindert een verbod op zittenblijven een van de prikkels voor scholieren om te presteren.

De zomerschool tegen zittenblijven levert 0,06 SD per leerling op en kost 38 miljoen euro voor 38.000 leerlingen. Per saldo is een zomerschool dus goedkoper per eenheid leerwinst dan zittenblijven. In werkelijkheid zullen niet alle zittenblijvers in aanmerking komen voor deze zomerschool, omdat wie een hele reeks vakkendeficiënties heeft, dit niet in een paar weken kan bijspijkeren. Daarnaast zullen scholen naar verwachting hier ook leerlingen aan laten meedoen die nu niet blijven zitten, maar met de hakken over de sloot over gaan. Zij kunnen door de zomerschool ook een betere start maken in het volgende jaar.

V. Realisatie maatregelen

Het is voor scholen eenvoudig om hun zittenblijfbeleid aan te passen. Scholen mogen immers zelf bepalen of zij een leerling een jaar over laten doen.

Tabel 4.23
Opbrengsten maatregelen zittenblijven en zomerscholen primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Maatregelen zittenblijven					
PO_19a	Verbod op zittenblijven	+ 215	– 0,13 SD	38	–0,0%	Mogelijk verlaging eindniveau
PO_19b	Prikkel in bekostiging tegen zittenblijven	Onbekend	Onbekend		Onbekend	Mogelijk verlaging eindniveau
PO_19c	Zomerschool tegen zittenblijven*	– 40	0,06 SD	38	+0,0%	Verlies aan vrije tijd, minder kosten voor zittenblijven

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. PO_19a: gebaseerd op de bekostiging van een jaar extra onderwijs voor zittenblijvers, PO_19c: alle zittenblijvers gaan naar een zomerschool a 1000 euro per leerling.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** Inschatting aantal zittenblijvers op de basisschool in 2017 (bron: begroting OCW).

De overheid kan zittenblijven een minder aantrekkelijke optie maken door de bekostiging van scholen aan te passen. Een school wordt nu volledig financieel gecompenseerd voor een jaar extra onderwijs, maar niet voor minder kostbare alternatieven (Van Vuuren en Van der Wiel 2015). Ook kan de overheid een verbod op zittenblijven instellen, en daarmee een systeem van *social promotion* invoeren.

Scholen mogen zelf bepalen of zij een zomerschool aanbieden. Basisscholen krijgen hier echter geen subsidie voor. De overheid kan de inzet van zomerscholen in het primair onderwijs wel stimuleren door scholen hiervoor subsidie te geven.

4.6.7 Vakantiekennisverlies voorkomen

I. Inleiding

Uit diverse studies (Cooper e.a. 1996) komt naar voren dat een deel van de kinderen in de zomervakantie extra bijleert en een deel van de kinderen juist kennis. Kinderen van ouders met een laag inkomen verliezen kennis in de vakantie en kinderen van ouders met middelhoge inkomens leren bij in de vakantie. De rekenvaardigheden van kinderen uit gezinnen met lage inkomens nemen sterker af dan hun leesvaardigheden. Maar omdat de leesvaardigheid van kinderen uit gezinnen met middelhoge inkomens sterker toeneemt in de vakantie dan hun rekenvaardigheid, is het verschil in leesvaardigheid na de vakantie tussen arme en modale kinderen sterker gestegen dan het verschil in rekenvaardigheid.

Om dit kennisverlies in de vakantie voor kinderen in achterstandssituaties te voorkomen, worden verschillende beleidsmaatregelen overwogen. Zou bijvoorbeeld een meer evenredige spreiding van de schoolvakanties helpen, zodat kinderen helemaal geen tijd hebben

om achterstanden op te lopen? Of is het beter kinderen uit risicogroepen intellectuele activiteiten aan te bieden op een zomerschool? Of kunnen kinderen en hun ouders wellicht gestimuleerd worden zelf dergelijke activiteiten te ondernemen? Leveren deze maatregelen iets op in het Nederlandse primair onderwijs?

II. Nederlandse context

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap bepaalt de data voor de zomervakantie. Deze duurt in het primair onderwijs zes weken. Deze periode is een stuk korter dan in andere landen waar veel onderzoek is gedaan naar het vakantieverlies, zoals de Verenigde Staten.

Er bestaan zomerscholen voor Nederlandse basisschoolleerlingen. Sommige basisscholen zijn tijdens de zomervakantie geopend voor kinderen om zo vakantiekennisverlies te voorkomen. De deelname aan deze zomerscholen is op vrijwillige basis. Dit is echter niet landelijk geregeld.

Er zijn ook al scholen die oefenstof voor tijdens de zomervakantie aanbieden, zoals reken- en taalopgaven voor leerlingen met een dreigende leerachterstand. Dit is echter niet landelijk geregeld.

III. Wat zegt de literatuur? (PO)

McMullen en Rouse (2012) doen onderzoek naar een kortere zomervakantie. De auteurs vinden dat als de (Amerikaanse) zomervakantie van drie maanden wordt vervangen door vier keer vier weken, verspreid over het jaar, de leerprestaties van kinderen niet verbeteren.

Zomerscholen waarin veel gelezen wordt, leveren leerwinst op, blijkt uit een studie van Borman en Dowling (2006) gericht op onderbouwkinderen die leven rondom de armoedegrens. Zij doen experimenteel onderzoek naar een Amerikaanse zomerschool in Baltimore. Aan het experiment doen 686 basisschoolleerlingen uit de onderbouw mee, waarvan 83% rond de armoedegrens leeft in de Amerikaanse stad Baltimore.[71] Een gedeelte van de leerlingen kreeg de mogelijkheid om gedurende drie opeenvolgende zomervakanties een zevenweekse zomerschool, voornamelijk gericht op lezen, bij te wonen.
De auteurs vinden dat de leerlingen die minstens twee van deze zomerscholen regelmatig bezochten 0,3 SD beter scoorden op taal dan kinderen uit de controlegroep in het schooljaar volgend op de derde zomerschool. Dit betekent een gemiddelde leerwinst per zomerschool van 0,10 tot 0,15 SD.

71 Het betreft 438 deelnemers en 248 kinderen in de controlegroep. Het zijn kinderen uit groepen 2 en 3 van de basisschool. 83% van hen komt in aanmerking voor een gratis schoollunch vanwege het lage inkomen van hun ouders.

Een heel kleine studie[72], ook gericht op onderbouwkinderen die leven rondom de armoedegrens (Zvoch en Stevens 2013), bevestigt dit beeld. Zvoch en Stevens onderzoeken een zomerschool voor Amerikaanse leerlingen in groep 2 en groep 3 die moeite hebben met lezen. Tijdens deze zomerschool van vijf weken wordt intensief aandacht besteed aan het ontwikkelen van vloeiend lezen. De auteurs vinden dat de deelnemers in het volgende schooljaar 0,75 tot 0,88 SD beter lezen dan de kinderen uit de controlegroep.

Thuisprogramma's die kinderen stimuleren thuis te lezen in de zomervakantie (gericht op bovenbouwkinderen uit minderheidsgroeperingen[73]), doen in effectiviteit nauwelijks onder voor zomerscholen, blijkt uit een experiment van Kim (2006). Hij onderzoekt een leesprogramma in de Verenigde Staten waarbij ruim vijfhonderd kinderen uit groep 6 van scholen met relatief veel leerlingen uit minderheidsgroepen gedurende de zomervakantie acht boeken thuisgestuurd kregen. Tegelijkertijd werden ze gemotiveerd om te oefenen met familieleden en bepaalde leesstrategieën toe te passen. Het programma zorgde ervoor dat de deelnemers enkele maanden na de vakantie gemiddeld 0,08 SD beter lazen dan hun niet-deelnemende klasgenoten. Het programma had het meeste effect op Afro-Amerikaanse kinderen (0,22 SD), Latijns-Amerikaanse kinderen (0,14 SD), ondergemiddelde lezers (0,17 SD) en kinderen met minder dan honderd boeken (0,10 SD).
Het programma had geen effect op blanke kinderen, kinderen die thuis meer dan honderd boeken bezaten en ook niet op kinderen die al bovengemiddeld goed konden lezen.
Het inkomen van de ouders maakte voor de resultaten geen verschil.

Kortom: vrijwillige zomerscholen en thuisprogramma's kunnen helpen om vakantiekennisverlies tegen te gaan. Het verdelen van de (Amerikaanse) zomervakantie van drie maanden naar periodes van vier weken, blijkt geen effect te hebben.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om zomervakantiekennisverlies tegen te gaan. Tabel 4.24 bespreekt de volgende maatregelen:

- *PO_21a: Verdelen zomervakantie in vierweekse perioden.* De maatregel bestaat uit een verkorting van de zomervakantie met twee weken. De vrijgekomen vakantiedagen zullen over het schooljaar worden verspreid.
- *PO_21b: Vrijwillige zomerschool voor kinderen uit groep 2 en 3 uit achterstandswijken.* De maatregel bestaat uit een vrijwillige zomerschool voor ongeveer 180 uur. Verondersteld wordt dat de leerlingen gemiddeld minstens 40% van de tijd aanwezig zijn. Doordat de Nederlandse zomervakantie korter is dan in Amerika, is deze interventie in Nederland (relatief) intensiever.

72 Van 93 kinderen, van wie 30 deelnemers
73 66% van de kinderen hoorde bij een minderheid. Daarnaast kwam 39% vanwege een laag inkomen in aanmerking voor een gratis schoollunch en sprak 38% van de kinderen de taal niet goed.

Tabel 4.24
Opbrengsten maatregelen tegen zomervakantiekennisverlies primair onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Maatregelen zomervakantieverlies					
PO_21a	Verdelen zomervakantie in vierweekse perioden	0	0,00 SD	1417	Nul	
PO_21b	Vrijwillige zomerschool voor kinderen van groep 2 en 3 in achterstandswijken	– 45	0,09 SD	46	+0,0%	Leerwinst voor leerlingen in achterstands-wijken
	Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën					
PO_21c	...op scholen met relatief veel leerlingen uit lagere sociaal-economische milieus*	– 3	0,05 SD	361	0,1%	Leerwinst voor leerlingen in achterstands-wijken
PO_21d	...daarvan de slechte lezers*	– 3	0,12 SD	34	0,1%	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leer-winst)

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** PO_21b: kosten van een zomerschool (1000 euro per leerling), PO_21c&d: minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8. De studie van Zvoch e.a. is niet meegenomen vanwege het geringe aantal deelnemers in combinatie met de sterk afwijkende resultaten.

**** PO_21a: alle basisschoolleerlingen. PO_21b: kleuters in impulsgebieden. PO_21c: leerlingen op scholen met een gewicht groter dan nul. PO_21d:gewichtenleerlingen op scholen met een gewicht groter dan nul.

– *PO_21c en PO_21d: Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën.*
  Gedurende de zomervakantie krijgen leerlingen op scholen met relatief veel leerlingen uit minderheidsgroepen acht bibliotheekboeken thuisgestuurd. Ze worden gemotiveerd om te oefenen met familieleden en bepaalde leesstrategieën toe te passen.

Tabel 4.24 laat zien dat zomervakantieprogramma's, zowel thuis als in een zomerschool, gericht op de doelgroep, leerwinst kunnen opleveren.

Het verdelen van drie maanden zomervakantie in drie vakanties van vier weken gedurende het jaar levert geen leerwinst op. Aangezien leerlingen met gemiddeld tot hoog opgeleide ouders in de vakantie wel aantoonbaar bijleren in de vakantie, is het nadeel van deze regel dat ze erg ongericht is. Voordeel is dat de maatregel niets kost.

De thuisprogramma's als alternatief voor zomerscholen zijn goedkoop en toch effectief, zeker in het geval gebruik wordt gemaakt van boeken uit de openbare of school-bibliotheek. Bijkomend voordeel zou kunnen zijn dat wanner ouders geleerd wordt hoe ze hun kinderen thuis kunnen laten lezen, ze hier wellicht ook op andere momenten mee doorgaan. Ook zouden zij wellicht andere kinderen in het gezin stimuleren om te gaan lezen. Naar de mogelijke bijeffecten is geen onderzoek gedaan, dus het is onbekend of die optreden.

V. Realisatie maatregelen

De zomervakantiedata zijn wettelijk vastgesteld. Scholen kunnen deze dus niet op eigen initiatief aanpassen.

Scholen mogen zelf bepalen of zij een zomerschool aanbieden. Basisscholen krijgen hiervoor echter geen subsidie.

Leesprogramma's kunnen gemakkelijk ingevoerd worden. Bibliotheeklidmaatschap in Nederland is bijvoorbeeld al gratis voor minderjarigen. Scholen kunnen de instructie geven aan ouders, er is verder geen organisatie nodig. Nederland kent al initiatieven zoals 'het leesprogramma', waarin kinderen stickers kunnen verdienen in hun leespaspoort als ze bepaalde boeken lezen. Een vol leespaspoort kan worden geruild voor een cadeautje. Een thuisprogramma zou hier goed bij kunnen aansluiten.[74]

De overheid kan de wettelijke vakantiedata aanpassen, kan de inzet van zomerscholen in het primair onderwijs stimuleren door scholen hiervoor subsidie te geven en kan scholen stimuleren om thuisprogramma's op te zetten.

74 Bron: NBD Biblion.

VIJF

Voortgezet onderwijs

Samenvatting

Dit hoofdstuk behandelt maatregelen voor het voortgezet onderwijs (VO). Deze zijn geclusterd in zes thema's: de invloed van docenten, klasgenoten, ouders en schoolleiding op schoolprestaties en het voorkomen en aanpakken van leerachterstanden en voortijdig schoolverlaten.

Overzichtstabel 5.1 zet de gevolgen van mogelijke maatregelen in het voortgezet onderwijs op een rij. Deze maatregelen zijn bedoeld om de leerwinst van scholieren te verhogen. In de tabel is te zien dat de maatregelen verschillen in kosten, leerwinsten, bbp-effecten en kwalitatieve effecten.[1] De leerwinsten komen uit de wetenschappelijke literatuur. Het bbp-effect is een doorvertaling van die leerwinsten naar het later verdiende loon. De kosten van maatregelen zijn berekend. De kwalitatieve opbrengsten komen uit de literatuur of zijn eenduidig af te leiden uit de maatregel.

Bij kosten en kwalitatieve opbrengsten kan er een afruil spelen met leerwinst. Dit is echter zeker niet altijd het geval. Zo zijn er weliswaar dure maatregelen die veel opleveren, maar leveren sommige goedkope maatregelen ook veel op. Daarnaast kan leerwinst samengaan met positieve, maar ook met negatieve kwalitatieve gevolgen.

Maatregelen voor docenten kunnen ook relatief veel leerwinst opleveren. Het gaat bijvoorbeeld om maatregelen die beginnende docenten sneller inwerken (VO_1a t/m VO_1d). Een docent met vijf jaar ervaring laat zijn leerlingen gemiddeld 0,11 SD (zie tekstkader) beter presteren dan een net aantredende docent. Coaching en begeleiding verkorten de inwerkperiode van een beginnende docent. Ook ervaren docenten kunnen via gerichte coaching in combinatie met lesobservatie bijleren (VO_3a en VO_3b). Coaching van docenten kan

Wat is een standaarddeviatie (SD)?

Een standaarddeviatie is een spreidingsmaat, waarmee aangegeven kan worden in hoeverre leerlingen afwijken van het gemiddelde. Dit is een handige manier om verschillende toetsscores met elkaar te vergelijken. Als leerlingen een halve (0,50 SD) leerwinst bereiken door een maatregel, dan rekenen en lezen zij een onderwijsniveau hoger dankzij de maatregel. Als zij voordien rekenden en lazen op vmbo-t-niveau, rekenen en lezen ze daarna op havo-niveau.

1 Zie voor de berekening hoofdstuk 8 onderzoeksverantwoording.

leerlingen tot 0,21 SD extra leerwinst opleveren. Naast coaching kan ook het uitloven van een bonus leerwinst opleveren (0,09 SD). Er zijn ook budgetneutrale maatregelen om de inwerkperiode van docenten te verkorten. Het is bijvoorbeeld mogelijk om docenten de eerste paar jaar voor hetzelfde leerjaar te laten werken. Dit kost niets extra's en levert toch positieve leerwinst op.

Een typische maatregel voor het voortgezet onderwijs is het maatwerkdiploma. Een maatwerkdiploma met één vak op een hoger niveau (VO_9a) levert een beperkte leerwinst van 0,01 SD per leerling op.

Voortijdig schoolverlaten voorkomen is ook iets dat pas op de middelbare school aan de orde komt. Maatregelen gericht op preventie van jongeren die dreigen uit te vallen hebben aantoonbaar effect, zowel op de korte, als op de lange termijn. Op korte termijn halen meer jongeren een hoger diploma wat zich op lange termijn vertaalt in betere arbeidsmarktuitkomsten.

Hoewel ouders op de middelbare school minder vanzelfsprekend betrokken zijn bij school, blijken maatregelen die ouderbetrokkenheid stimuleren op scholen in achterstandswijken leerwinst op te leveren. Ouders gedetailleerd wekelijks informeren over het exacte (wan)gedrag van hun zonen en dochters, bleek een leerwinst op te kunnen leveren van 0,06 SD bij leerlingen met gedrags- of leerproblemen (VO_12d). Ouders aanleren hoe zij betrokken konden zijn, leverde ook gedragseffecten op, maar deze waren niet zo sterk dat zij ook tot leerwinst leidden (VO_12a en VO_12b).

In het algemeen geldt in het voortgezet onderwijs, net als in het primair onderwijs, dat maatregelen gericht op leerlingen met een achterstand het meeste opleveren. De onderzochte maatregel binnen het voortgezet onderwijs die de meeste leerwinst (0,46 SD) oplevert is er ook één. Dit is de maatregel VO_17d "Matchingprogramma voor leerlingen met grote achterstanden uit lage sociaaleconomische milieus". Deze geeft scholieren met een leerachterstand een half jaar lang extra steunlessen rekenen, maar leert hen tegelijkertijd een positieve houding aan tegenover de wereld, school en zichzelf. Deze lessen worden individueel gedifferentieerd aangeboden, afhankelijk van de exacte leerachterstand van de leerling. De lessen komen in plaats van andere vakken, zoals tekenen of lichamelijke opvoeding. Maar ook andere varianten van het intensiveren van lessen gericht op het inhalen van achterstand (VO_17) leveren veel op, met name als zij gericht worden op leerlingen met grote leerachterstanden in combinatie met een sociaaleconomische achterstand.

Hoewel deze programma's veel opleveren, komt een van de weinige negatief uitpakkende maatregelen (VO_17b) ook uit deze serie. Uit de literatuur blijkt dat scholieren die de steunlessen nauwelijks nodig hebben en tegelijkertijd gevoelig zijn voor zelfstigmatisering, juist slechter gaan presteren. Daarnaast leveren dergelijke programma's aantoonbaar geen effect op als zij niet gericht zijn op de leerachterstand (VO_17a).

In het voortgezet onderwijs is ook onderzoek gedaan naar aparte meisjes- en jongensklassen. Meisjes hebben hier baat bij (0,15 SD), maar jongens ondervinden zelfs een licht leerverlies door deze maatregel (– 0,01 SD).

In het voortgezet onderwijs zijn de effecten van klassenverkleining minder groot dan in het primair onderwijs. Generieke klassenverkleiningen leveren naar verwachting geen leerwinsten meer op (VO_11c).

Daarnaast zijn er maatregelen die relatief goedkoop zijn. Dit zijn bijvoorbeeld de maatregelen VO_21c en VO_21d, die scholieren met een sociaaleconomische achterstand in de vakantie thuis bibliotheekboeken laten lezen. Dergelijke maatregelen zijn bedacht, omdat bleek dat bij een deel van de scholieren thuis tijdens de vakantie weinig intellectuele activiteiten worden ondernomen. Hen stimuleren te lezen, levert leerwinst op van gemiddeld 0,05 SD. Slechte lezers profiteren hier zelfs twee keer zoveel van (0,12 SD).

Een andere goedkope maatregel die leerwinst oplevert is het indelen van twee parallelklassen in een klas met ondergemiddeld presterende scholieren en een klas met bovengemiddeld presterende scholieren. Deze maatregel (VO_6c) levert beide groepen een leerwinst op van 0,20 SD. Kwalitatief heeft deze maatregel als nadeel dat scholieren niet met allerlei verschillende andere scholieren in de klas zitten.

Tabel 5.1
Overzicht alle maatregelen voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling
	Beginnende docenten sneller inwerken		
VO_1a	Intensieve samenwerking met ervaren collega	– 3	0,03 SD
VO_1b	Coaching alle beginnende docenten	– 5	0,11 SD
	Beginnende docent beter alloceren		
VO_1d	Beginnende docent eerste drie jaar in hetzelfde leerjaar	0	Positief
	Selectie in aannamebeleid docenten		
VO_2a	Cognitietest	– 3	Onbekend
VO_2d	Cijferlijst middelbare school	– 3	Onbekend
VO_2e	Praktische vaardighedentoets	– 3	Onbekend
	Verhogen kwalificaties bestaande docenten		
VO_2f	Stimuleer masterdiploma	– 30	Onbekend
VO_2h	Verbod ongekwalificeerde docenten	0	Onbekend
	Verbeteren leerling interactie bestaande docenten		
VO_3a	Een jaar lang intensieve lesobservaties collega incl. *feedback*	– 215	0,08 SD
VO_3b	Een jaar lang intensieve lesobservaties externe coach incl. *feedback*	– 365	0,21 SD
	Overige bijscholing bestaande docenten		
VO_3d	Vouchers van 1000 euro voor willekeurige bijscholing	– 25	0,00 SD
	Geld		
VO_4a	Salarisverhoging met 10%	– 710	Onbekend
VO_4b	Individuele bonus	– 305	0,09 SD
VO_4c	Teambeloning (vijf docenten)	– 305	0,08 SD
	Docentberoep aantrekkelijker maken		
VO_4d	Hogere maatschappelijke status	Onbekend	Onbekend
VO_4e	Bieden meer groeikansen	Onbekend	Onbekend
	Indelen naar onderwijsniveau		
VO_6c	Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie	0	0,20 SD
VO_8a	Indeling naar niveau op 10-jarige leeftijd	0	– 0,09 SD
VO_8b	Hoge eisen (eindtermen) en verwachtingen stellen aan alle leerlingen	0	Hoog
	Maatwerkdiploma		
VO_9a	Maatwerkdiploma omhoog stimuleren	– 3	0,01 SD
VO_9b	Maatwerkdiploma omlaag mogelijk maken	– 3	Onbekend

Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp (contante waarde hoger inkomen in % bbp 2017)	Kwalitatief
16	+0,0%	
16	+0,0%	
346	Positief	
	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
27	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
663	0,5%	
663	1,3%	
297	Nul	
989	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
989	0,8%	Risico strategisch gedrag en fraude, gebrek aan samenwerking, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
989	0,8%	Risico strategisch gedrag en fraude, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
429	0,8%	Minder integratie, risico lagere eisen aan laagpresteerders
354	– 0,3%	Wellicht goed voor excellente leerlingen Minder integratie
354		Minder vrije tijd
16	+0,0%	Alleen mogelijk voor vmbo en havo
9	Onbekend	Minder prikkels om je best te doen, alleen mogelijk voor vwo en havo

Tabel 5.1
(vervolg)

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling
	Sekse-gescheiden onderwijs		
VO_10a	5% aparte meisjesscholen, effecten voor meisjes:	– 3	0,15 SD
VO_10b	5% aparte jongensscholen, effecten voor jongens:	– 3	– 0,01 SD
	Klassenverkleining		
VO_11c	Klassen van maximaal 21 leerlingen	– 1005	0,00 SD
VO_11d	Klassen van maximaal 21 leerlingen *(alleen voor klassen op vmbo-niveau)*	– 210	Positief
VO_11e	Klassen van maximaal 21 leerlingen *(alleen in klassen met beginnende docenten)*	– 65	0,06 SD
	Ouderbetrokkenheid		
	Informatiebijeenkomsten effectieve betrokkenheid		
VO_12a	– alle scholen	– 3	0,00 SD
VO_12b	– alleen scholen met lage ouderbetrokkenheid	– 3	0,00 SD
	Scholen infomeren ouders wekelijks over huiswerk/ schoolgedrag		
VO_12c	– alle scholieren	– 3	Onbekend
VO_12d	– alleen degenen met problemen	– 3	0,06 SD
	Professionaliteit schoolleiders		
VO_13	Vervang schoolleiders zwakke scholen door ervaren schoolleiders	– 25	0,02 SD
	Prikkels schoolleiders		
VO_14a	Verlaging juridische toetredingsdrempels	Onbekend	Onbekend
VO_14b	Huisvestingsbelemmeringen oplossen	Onbekend	Onbekend
VO_14c	Intensivering inspectietoezicht	Onbekend	Onbekend
VO_14d	Verbod openbaar maken kwaliteitsinformatie scholen	0	– 0,07 SD
VO_14e	Financiële prikkels schoolleiders bij zwakke scholen en scholen in de gevarenzone	Onbekend	Onbekend
	Aanpassen aantal lesdagen		
VO_15a	Verlengen schooljaar met een week voor iedereen	– 170	Onbekend
VO_15b	Verkorten schooljaar met een week voor iedereen	+ 170	Onbekend
	Extra onderwijstijd voor achterstandsleerlingen		
VO_16e	Elke week één uur extra les in vakken waarin wordt ondergepresteerd	– 15	Positief

	Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp (contante waarde hoger inkomen in % bbp 2017)	Kwalitatief
	49	0,1%	Mogelijk negatieve effecten op sociaal–emotionele uitkomsten, omgangsvormen tussen jongens en meisjes, normen en waarden
	49	–0,0%	Idem
	653	Nul	Maximum vooral bindend voor vwo, havo en vmbo-t leerlingen
	205	Positief	Maximum vooral bindend voor vmbo-t leerlingen
	41	+0,0%	Maximum vooral bindend voor vwo, havo en vmbo-t leerlingen
	989	Nul	Beter gedrag (minder spijbelen, betere werkhouding en meer huiswerk afgemaakt)
	285	Nul	Beter gedrag
	989	Onbekend	Beter gedrag
	93	0,1%	Beter gedrag, leerwinst voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst)
	99	+0,0%	
	989	Onbekend	
	989	Onbekend	
	989	Onbekend	
	989	– 0,7%	
	989	Onbekend	Kans op ongewenst gedrag, aanzuigende werking
	989	Onbekend	
	989	Onbekend	
	93	Positief	Leerwinst voor achterstandsleerlingen

Tabel 5.1
(vervolg)

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling
	Intensieve lesprogramma´s		
VO_17a	Verdubbeling reken- en taallessen zonder aangepast lesprogramma	– 150	0,00 SD
VO_17b	...voor scholieren met kleine leerachterstanden	– 5	Negatief
VO_17c	Verdubbeling reken- en taallessen met effectief lesprogramma voor achterstandsleerlingen	– 15	0,11 SD
VO_17d	Matchingprogramma voor leerlingen met grote achterstanden uit lage sociaaleconomische milieus (inclusief aandacht voor sociaal-cognitieve vaardigheden)	– 105	0,46 SD
	Begeleiding		
VO_18g	Inzet remedial teaching	Onbekend	Onbekend
	Middelen voor begeleiding		
VO_18h	Afschaffen bekostiging lichte ondersteuning (lwoo)	+ 600	– 3,9 procentpunt
VO_18i	Verdubbeling bekostiging lichte ondersteuning (lwoo) (die scholen naar eigen inzicht mogen besteden)	– 600	+ 2,1 procentpunt
	Maatregelen zittenblijven		
VO_19a	Verbod op zittenblijven	+ 320	Onbekend
VO_19b	Prikkel in bekostiging tegen zittenblijven	Onbekend	Onbekend
VO_19c	Zomerschool tegen zittenblijven	– 45	0,06 SD
	Maatregelen zomervakantieverlies		
VO_21a	Verdelen zomervakantie in vierweekse perioden	0	0,00 SD
VO_21b	Vrijwillige zomerschool voor leerlingen in achterstandswijken	– 125	Onbekend
	Acht boeken lezen in de zomervakantie met leesstrategieën en ouders		
VO_21c	...op scholen in achterstandswijken	– 3	0,05 SD
VO_21d	...daarvan de slechte lezers	– 3	0,12 SD
	Maatregelen voortijdig schoolverlaten		
VO_22a	Intensieve begeleiding jongeren in het onderwijs (alleen scholieren met hoge kans op voortijdig schoolverlaten)	– 55	4,8 procentpunt
VO_22b	Intensieve begeleiding voortijdig schoolverlaters (alleen scholieren die zijn uitgevallen)	– 60	Onbekend

Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp (contante waarde hoger inkomen in % bbp 2017)	Kwalitatief
989	Nul	Minder andere lessen
44	Negatief	Minder andere lessen
93	0,1%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen, (complementaire leerwinst), minder andere lessen
24	0,2%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst), minder andere lessen
989	Onbekend	
128	–0,1%	Leerverlies voor achterstandsleerlingen
99	+0,0%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen
46	Onbekend	Prikkel om je best te doen vermindert, meer afstroom, mogelijk verlaging eindniveau
46	Onbekend	Meer afstroom, mogelijk verlaging eindniveau
46	+0,0%	Verlies aan vrije tijd, minder kosten voor zittenblijven
989	Nul	
126	Onbekend	Eventueel leerwinst voor leerlingen in achterstandswijken
252	0,1%	Leerwinst voor leerlingen in achterstandswijken
24	+0,0%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst)
18	+0,0%	
4	Onbekend	

5.1 Inleiding

Nederlandse context voortgezet onderwijs
Op ongeveer twaalfjarige leeftijd gaan leerlingen naar het voortgezet onderwijs. Hier worden zij verdeeld op grond van hun eerdere leerprestaties. Zoals te zien is in tabel 5.2, volgt twee derde van de leerlingen algemeen vormend onderwijs op bijvoorbeeld het vmbo-t, havo of vwo. Een derde van de leerlingen gaat naar het beroepsonderwijs, bijvoorbeeld naar het vmbo-k of vmbo-b.

Er werken ongeveer 75.000 docenten in het voortgezet onderwijs. Zij werken samen voor ongeveer 60.000 fte. Dit komt neer op een gemiddelde deeltijdfactor van 0,8. Het Rijk financiert het voortgezet onderwijs met een *lumpsum* die scholen grotendeels naar eigen inzicht kunnen besteden. Dit bedrag is in 2017 6,8 miljard. Dat is ongeveer 6900 euro per leerling. Dit bedrag is inclusief het voortgezet groenonderwijs.

Leeswijzer
Dit hoofdstuk bespreekt de effecten op leerprestaties van scholieren van diverse beleidsmaatregelen in het voortgezet onderwijs.

In paragraaf 5.2 'docenten' staat de bijdrage van docenten aan de leerprestaties van hun leerlingen centraal. Wat maakt een docent tot een goede docent? Welke bijdrage leveren ervaring, cognitieve en sociale vaardigheden? Op welke manier zijn deze vaardigheden te verhogen: coaching, selectie aan de poort? Deze paragraaf bespreekt ook of de beloning van docenten invloed heeft op de leerprestaties van leerlingen.

Paragraaf 5.3 'klasgenoten' bespreekt de verdeling van leerlingen over klassen en onderwijsniveaus en het aantal klasgenoten. Het eerste onderwerp is het verdelen van leerlingen over klassen. Zijn leerprestaties gebaat bij het vormen van klassen naar leerprestaties (bijvoorbeeld klassen voor bovengemiddelde leerlingen) of het vormen van klassen naar geslacht (bijvoorbeeld jongensklassen)? Het tweede onderwerp is het verdelen van leerlingen over verschillende onderwijsniveaus. Daarbij komt ook het maatwerkdiploma aan bod. Het derde onderwerp is klassenomvang en bespreekt of het uitmaakt voor de leerprestaties hoeveel klasgenoten een leerling heeft.

Paragraaf 5.5 'ouders' belicht de rol van ouders en bespreekt maatregelen die ouderbetrokkenheid proberen te vergroten. Hebben ouders invloed op de leerprestaties van hun jongeren? Leidt een intensivering van ouderbetrokkenheid tot een verbetering van leerprestaties?

Paragraaf 5.6 'schoolleiding' bespreekt in hoeverre schoolleiders invloed hebben op de leerprestaties van de leerlingen op hun school. Hebben prikkels die op de schoolleiding afkomen, zoals concurrentie, inspectietoezicht en het openbaar maken van kwaliteitsinformatie invloed op de leerprestaties van leerlingen?

Tabel 5.2
Schatting verdeling vierdeklassers van het voortgezet onderwijs 2014/2015

Soort onderwijs	Verdeling van alle vierdeklassers over de onderwijstypen*
Vwo	20%
Havo	26%
Vmbo-theoretische leerweg	21%
Vmbo-gemengde leerweg	7%
Vmbo-kaderberoepsgerichte leerweg	14%
Vmbo-basisberoepsgerichte leerweg	11%
Praktijkonderwijs	2%

*Schatting op basis van evenredige verdeling leerlingen over klassen binnen onderwijstype.

Bewerking van CBS Statline, VO; leerlingen, onderwijssoort in detail, leerjaar, 24 juli 2015.

Paragraaf 5.7 'leerachterstanden' behandelt maatregelen om leerachterstanden in te lopen of te voorkomen. Hierbij gaat het om onderwijsverlenging, intensieve bijlesprogramma's, begeleiding, zittenblijven, zomerscholen en thuisprogramma's.

Paragraaf 5.8 'voortijdig schoolverlaten' is het laatste onderwerp van dit hoofdstuk. Hierin worden maatregelen besproken om te voorkomen dat jongeren zonder startkwalificatie het onderwijs verlaten.

5.2 Docenten

Samenvatting

Docenten verschillen sterk in de mate waarin zij de leerprestaties van leerlingen verhogen. Het verschil tussen het kwart docenten dat hierin het best is en het kwart docenten dat hierin het minst goed is, is 0,5 SD (één onderwijsniveau). Dit betekent dat een leerling die les heeft van een goede docent, gemiddeld voor al zijn vakken een onderwijsniveau hoger presteert dan hij zou hebben gedaan als hij een docent uit het onderste kwart zou hebben.

Ervaring is de grootste gemeten oorzaak van dit verschil tussen docenten. Met name in de eerste drie jaar van hun loopbaan groeien docenten sterk. Uit de literatuur blijkt dat het coachen en mentoren van beginnende PO- en VO-docenten door ervaren collega's het leerproces versnelt. Dit helpt hun leerlingen aan 0,11 SD extra leerwinst (een vijfde onderwijsniveau). Alleen al het intensief samenwerken met een ervaren docent (zonder expliciet coachingstraject) levert al wat leerwinst op (0,03 SD). Door beginnende docenten niet van leerjaar te laten wisselen, treedt ook wat leerwinst op.

Excellente sociale vaardigheden (leerlinginteractie) zijn het belangrijkst hierbij, blijkt uit de literatuur. Docenten zijn hierin te trainen. Zowel informele (feedback door collega's) als formele (coaching door externen) lesobservatieprogramma's die zich richten op sociale vaardigheden, leveren aantoonbaar leerwinsten op. Zo vindt de literatuur leerwinsten van systematische coaching van 0,21 SD.

Prestatiebonussen voor docenten leveren gemiddeld in de literatuur een leerwinst op van ongeveer 0,09 SD (een vijfde onderwijsniveau). Of een bonus op korte en op lange termijn iets oplevert staat of valt bij de vormgeving van de bonus. In de literatuur komen er vooral effecten van hoge bonussen (twee maandsalarissen) waardoor docenten hun reguliere taken ver overschreden en bijvoorbeeld veel extra bijlessen gaven in hun vrije tijd. Het inzetten van bonussen en sancties kan nadelige bijeffecten hebben. Bonussen kunnen leiden tot ongewenst strategisch gedrag, of zelfs tot fraude.

5.2.1 Inleiding

Het effect van een goede docent is groot. Deze paragraaf bespreekt maatregelen die zijn gericht op het verhogen van de docentkwaliteit in het voortgezet onderwijs.

Leeswijzer

Dit hoofdstuk behandelt achtereenvolgens de mogelijke factoren die uitmaken of iemand een goede docent is. Spelen de factoren inderdaad een rol? Hoe groot is deze rol? En is het mogelijk deze factoren te beïnvloeden? Achtereenvolgens komen aan bod:

Paragraaf 5.2.2 'Inwerken docenten' beschrijft de invloed van het inwerken van beginnende docenten via bijvoorbeeld mentorprogramma's op de leerprestaties van leerlingen.

Paragraaf 5.2.3 'Cognitieve vaardigheden' beantwoordt de vraag of cognitief excellente docenten hun leerlingen meer leren dan andere docenten.

Paragraaf 5.2.4 'Sociale vaardigheden' beantwoordt de vraag of excellent sociaal vaardige docenten hun leerlingen meer leren. Daarnaast gaat de paragraaf in op de vraag of dit aan te leren is via coaching van docenten.

Paragraaf 5.2.5 'Beloning' gaat over de vraag of de manier waarop docenten beloond worden (salaris, loopbaanperspectieven, maatschappelijke status) invloed heeft op de leerprestaties van hun leerlingen.

Per paragraaf komen aan de orde:
I. Inleiding
II. Nederlandse context
III. Wat zegt de literatuur (beschrijving van de literatuur + vertaalbaarheid naar Nederland)
IV. Opbrengsten van maatregelen (met tabel met uitkomstmaten)
V. Realisatie

5.2.2 Inwerken docenten

I. Inleiding

Deze paragraaf gaat over het inwerken van beginnende docenten in het voortgezet onderwijs. Beginnende docenten hebben een achterstand op ervaren docenten. Deze halen zij in via het opdoen van werkervaring. Levert het inwerken via mentorprogramma's, samenwerking en coaching van beginnende docenten leerlingen extra leerwinst op?

II. Nederlandse context

73% van de docenten in het voortgezet onderwijs beheerst alle algemeen didactische vaardigheden (Onderwijsinspectie 2015a). Een kwart van de docenten uit het voortgezet onderwijs beheerst deze dus niet allemaal. 33% van de docenten beheerst alle differentiatievaardigheden. Volgens de Onderwijsinspectie (2012) beheerst 40-45% van de leraren in de beroepsgerichte leerwegen van het vmbo zowel de basis- als complexe vaardigheden. In havo en vwo is dit percentage bijna 30%.[2]

Onbevoegde docenten doen het minder goed dan bevoegde. Zo beheerst 38% van de onbevoegde docenten de basisvaardigheden niet; dat is 14%-punt hoger dan dat geldt voor bevoegde docenten (Onderwijsinspectie 2012). Er zijn veel docenten die (soms) onbevoegd lesgeven. Een op de vijf lesgevenden in het voortgezet onderwijs geeft ten minste één vak zonder volledige bevoegdheid en in het middelbaar beroepsonderwijs is dat een op de zes.

Vooral beginnende docenten beheersen de basisvaardigheden onvoldoende, aldus de Onderwijsinspectie. De meeste beginnende docenten in het voortgezet onderwijs krijgen daarom begeleiding aan het begin van hun carrière. In het voortgezet onderwijs is dat meer dan in het primair onderwijs. In het voortgezet onderwijs geeft maar 14% van de docenten aan geen begeleiding gekregen te hebben (Van der Boom e.a. 2014).

Uit internationaal vergelijkend onderzoek van de OESO (2014b) blijkt dat Nederlandse docenten iets vaker deelnemen aan scholing dan het OESO-gemiddelde. De duur van dergelijke trainingen ligt echter ver onder het OESO-gemiddelde.

Een aanzienlijk gedeelte van de docenten in het voortgezet onderwijs is tussen de 59 en 65 jaar oud. Deze groep zal dus binnen zes jaar tijd de beroepsbevolking verlaten, en vervangen worden door onervaren docenten, die veel minder over de benodigde vaardigheden beschikken (Van de Grift e.a. 2012).

2 Onder basisvaardigheden verstaat de Onderwijsinspectie het duidelijke uitleggen van de leerstof, zorgen voor een taakgerichte matchwerksfeer, en het actief betrekken van leerlingen. En onder complexvaardigheden: bij de instructie voldoende rekening houden met de verschillen tussen de leerlingen, de voortgang van de leerlingen systematisch volgen en analyseren, en planmatig zorg bieden aan leerlingen die dat nodig hebben.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en in het voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.2.2 en paragraaf 4.2.3.

Coaching van beginnende docenten verhoogt leerwinst (PO, VO)

Coaching kan *learning on the job* versnellen. Zo vinden Bressoux e.a. (2009) effect van coaching van beginnende docenten op de leerprestaties van hun leerlingen. Zij meten het effect van twee jaar coachen van beginnende docenten in Frankrijk. De leerlingen van docenten die twee jaar gecoacht zijn, scoren gemiddeld 0,25 SD hoger op rekenen (voor taal is er geen verschil) dan leerlingen van niet-gecoachte beginnende docenten. Dat wil zeggen, ongeveer 0,13 SD per jaar. Het betreft 4000 Franse leerlingen uit groep 5 van de basisschool en hun 200 docenten.

Ingersoll (2011) bevestigt dit beeld in een review van deze en andere studies (o.a. Thompson e.a. 2004, Fletcher e.a. 2008, Fletcher en Strong 2009, Rockoff 2008): coaching van beginnende docenten verhoogt de leerprestaties. Rockoff meet het effect van coaching van beginnende docenten in hun eerste jaar onder ruim 8000 docenten. Zij werken in de bovenbouw van de basisschool (groep 6 t/m 8) en de onderbouw van de middelbare school (klas 1 en 2). De eerstejaarsdocenten krijgen wekelijks een uur coaching van hun mentor. Deze beginnende docenten kregen tussen de 15 en 53 weken coaching. Rockoff ziet dat de leerprestaties van de leerlingen steeg met 0,05 SD in rekenen en 0,04 SD in lezen per 10 extra weken coaching. Dat wil zeggen dat de leerlingen van eerstejaarsdocenten die een jaar coaching kregen gemiddeld 0,19 SD beter rekenden en 0,15 SD beter lazen dan de leerlingen van eerstejaarsdocenten die maar 15 weken coaching kregen.

Intensieve samenwerking met een ervaren collega verhoogt leerwinst (PO)

Intensieve samenwerking met een ervaren collega kan ook de *learning on the job* versnellen, blijkt uit een studie van Jackson en Bruegmann (2009) onder basisscholen in de Verenigde Staten. In deze studie presteerden leerlingen beter naarmate hun docent collega's[3] had met een hogere VA-score. Blijkbaar profiteren docenten die in hetzelfde leerjaar werken, van elkaars ervaring. Met name bij beginnende docenten vinden Jackson en Bruegmann dit effect. Het effect is bescheiden, maar significant. Een één SD betere VA-score van collega-docenten[4] levert bij een beginnende docent een verbetering van leerprestaties van zijn leerlingen op van 0,04 SD in rekenen en 0,03 SD in taal.

3 Die in hetzelfde leerjaar werken.

4 Om een cirkelredenering te voorkomen, zijn in deze studie historische VA-scores gebruikt (VA-scores die de andere docenten al gerealiseerd hadden) voordat de nieuwe docenten erbij kwamen.

Een paar jaar lesgeven aan hetzelfde leerjaar verhoogt leerwinst (PO)
Een andere eenvoudige manier om *learning on the job* te versnellen blijkt uit Ost (2014). Hij vindt dat niet alleen de ervaringsjaren als docent in het algemeen invloed hebben op de leerprestaties van zijn leerlingen. Ook de ervaring van een docent in een bepaald leerjaar heeft invloed op de leerprestaties van de kinderen. Leerjaarspecifieke vaardigheden doen docenten wel sneller op dan algemeen inzetbare docentvaardigheden. Beginnende docenten doen deze leerjaarspecifieke vaardigheden echter langzamer op dan ervaren docenten. Zo moet een ervaren bovenbouwdocent die voor een kleuterklas gezet wordt, ook bijleren als hij naar de kleuters gaat, maar hij pikt dit sneller op dan een beginnende docent. Vaak van leerjaar wisselen betekent voor beginnende docenten dus een verlenging van hun leertijd. Tijdens die verlengde leertijd zijn de prestaties van hun leerlingen extra lang minder goed.

De inschatting dat deze studies vertaalbaar zijn naar het voortgezet onderwijs in Nederland is gebaseerd op het feit dat de studies deels uit West-Europese landen komen. De studies naar coaching komen uit het voortgezet onderwijs. De studies naar samenwerking en in hetzelfde leerjaar blijven komen uit het primair onderwijs. De inschatting dat deze laatste twee studies vertaalbaar zijn is daarom minder zeker.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om beginnende docenten sneller in te werken. Tabel 5.3 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_1a: Intensieve samenwerking met ervaren collega.* De maatregel bestaat uit dagelijkse samenwerking van alle beginnende docenten met een vaste ervaren collega gedurende het eerste jaar van hun carrière.
- *VO_1b: Coaching alle beginnende docenten.* De maatregel[5] bestaat uit een jaar lang verplichte coaching van alle beginnende docenten van een uur per week.
- *VO_1d: Beginnende docenten eerste drie jaar in hetzelfde leerjaar.* De maatregel bestaat eruit dat waar mogelijk beginnende docenten de eerste drie jaren van hun carrière lesgeven aan hetzelfde leerjaar.

Tabel 5.3 laat zien dat beginnende docenten sneller inwerken positieve gevolgen heeft voor de leerwinst. Coaching en een langere opleiding leveren de meeste leerwinst op, waarbij een langere opleiding duurder is. Daarnaast verhoogt ook intensieve samenwerking met een collega de leerwinst.

5 Voor de vergelijkbaarheid zijn alle maatregelen genomen van een jaar (en niet langer). Mentoring kan echter in de eerste drie jaren worden gedaan en heeft dan ieder jaar weer een dergelijk extra effect.

Tabel 5.3
Opbrengsten beginnend docenten sneller inwerken voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Beginnende docenten sneller inwerken					
VO_1a	Intensieve samenwerking met ervaren collega*	– 3	0,03 SD	16	+0,0%	
VO_1b	Coaching alle beginnende docenten*	– 5	0,11 SD	16	+0,0%	
	Beginnende docent beter alloceren					
VO_1d	Beginnende docent eerste drie jaar in hetzelfde leerjaar*	0	Positief	346	Positief	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_1a: kosten gebaseerd op salariskosten van de ervaren collega en het salaris van de beginnende leraar tijdens de intensieve samenwerking (40 uur per jaar). Kosten worden alleen gemaakt voor beginnend docenten die nog niet worden ingewerkt (14%), VO_1b: kosten gebaseerd op salaris- en overheadkosten van de hbo-mentor en het salaris van de beginnende leraar tijdens de mentoring (40 uur per jaar). Kosten worden alleen gemaakt voor beginnend docenten die nog niet worden ingewerkt (14%)

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** VO_1a en 1b: aantal leerlingen in het voortgezet onderwijs dat les krijgt van een beginnend docent die niet wordt ingewerkt (14%), VO_1c en 1d: aantal leerlingen in het voortgezet onderwijs dat (over een periode van drie jaar) leskrijgen van een beginnend docent.

V. Realisatie maatregelen

Er dienen voldoende mentoren te zijn om (alle) beginnende docenten in Nederland te coachen. De samenwerking met ervaren collega's is alleen mogelijk als er binnen elke school genoeg leraren met voldoende ervaring werkzaam zijn.

De overheid kan mentoring van beginnende docenten verplicht stellen (en financieren). Daarnaast kan ze scholen informeren over effectieve maatregelen om beginnende docenten sneller in te werken.

5.2.3 Cognitieve vaardigheden

I. Inleiding

Deze paragraaf behandelt de literatuur die gaat over de cognitieve vaardigheden van docenten in het voortgezet onderwijs. Zeggen hogere cognitieve vaardigheden iets over docentkwaliteit?

II. Nederlandse context

Nederlandse docenten hebben relatief hoge reken- en taalvaardigheden in vergelijking met collega's uit andere landen (Hanushek, Piopiunik en Wiederhold 2014).

Om toegelaten te kunnen worden tot de hbo-lerarenopleiding voortgezet onderwijs (die in de meeste gevallen opleidt tot een tweedegraads bevoegdheid), is een havo-, vwo- of mbo4-diploma nodig. Ook worden gedurende de opleiding vakinhoudelijke aspecten van het betreffende schoolvak behandeld. De universitaire lerarenopleiding (die voor de meeste vakken gevolgd dient te worden om in aanmerking te komen voor een eerstegraadsbevoegdheid) vereist een wo-bachelor of –masterdiploma of een diploma van een aanvullende cursus in het te volgen vak.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is alleen betrouwbaar onderzocht aan de hand van studies in het primair onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.2.4.

Voor het voortgezet onderwijs is over dit onderwerp geen goede informatie beschikbaar.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om de cognitieve vaardigheden van docenten te verhogen. Tabel 5.4 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_2a t/m VO_2e: Selectie in aannamebeleid docenten.* Deze maatregelen bestaan uit het selecteren op een cognitietest, de cijferlijst middelbare school of een praktische vaardighedentoets.
- *VO_2f en VO_2h: Verhogen cognitie bestaande docenten.* Deze maatregelen bestaan uit het financieel stimuleren van masterdiploma's en een verbod op ongekwalificeerde docenten.

Tabel 5.4 laat zien dat voor het voortgezet onderwijs geen literatuur over (quasi)experimenten beschikbaar is die het effect van hogere cognitieve vaardigheden van docenten heeft onderzocht. Of deze maatregelen leerwinst opleveren in het voortgezet onderwijs is onbekend.

V. Realisatie maatregelen

Via de lerarenopleiding kunnen de cognitieve vaardigheden van nieuwe docenten eenvoudig worden verhoogd. Echter, als (nog) strengere opleidingseisen samengaan met een dalende instroom van (voldoende gekwalificeerde) leraren in het beroep, zou dit op termijn kunnen leiden tot lerarentekorten. De arbeidsmarkt in het voortgezet onderwijs is voor bepaalde vakken al erg krap (de zogeheten tekortvakken). Deze vakken zullen de komende jaren alleen maar een hogere vacaturedruk krijgen (OCW 2015d).

Ook de cognitieve vaardigheden van bestaande docenten kunnen worden verhoogd via opleidingen. Hiervoor dient er wel een voldoende aanbod van speciaal op docenten gerichte opleidingen te zijn. Docenten kunnen ook 'reguliere' opleidingen volgen, maar zullen dan een periode niet in staat zijn om les te geven.

Tabel 5.4
Opbrengsten maatregelen cognitieve vaardigheden docenten verhogen voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Selectie in aannamebeleid docenten:					
VO_2a	Cognitietest	– 3	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
VO_2d	Cijferlijst middelbare school	– 3	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
VO_2e	Praktische vaardighedentoets	– 3	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Verhogen cognitie bestaande docenten					
VO_2f	Stimuleer masterdiploma*	– 30	Onbekend	27	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
VO_2h	Verbod ongekwalificeerde docenten	0	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_2a-2e: minimum kosten voor stimuleringsmaatregel. VO_2f: kosten gebaseerd op een verdubbeling van de aanvragen voor de lerarenbeurs.

*** Zie de onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** VO_2f: Aantal leerlingen in het voortgezet onderwijs dat les krijgt van een docent die een (extra) voucher ontvangt.

De overheid kan via regelgeving strengere eisen stellen aan de cognitieve vaardigheden waarover docenten moeten beschikken. Te denken valt aan het invoeren van extra of strengere toelatingseisen op de lerarenopleiding, of aan het invoeren van een verbod op onbevoegde docenten voor de klas. Ook kan de overheid bestaande docenten een financiele stimulans bieden om extra kwalificaties te verwerven, zoals nu al deels gebeurt via de lerarenbeurs.

5.2.4 Sociale vaardigheden

I. Inleiding

Deze paragraaf behandelt de literatuur die gaat over bijscholing van ervaren docenten in het voortgezet onderwijs. Is het mogelijk om via bijscholing voor gevorderden de leerprestaties van leerlingen van ervaren docenten nog verder te verhogen? Zo ja, welk soort interventies zijn succesvol?

II. Nederlandse context

Scholen in het voortgezet onderwijs organiseren al nascholingsactiviteiten, en kunnen van werknemers verlangen daar actief aan mee te doen. In de cao is het recht op tijd voor na- en bijscholingsactiviteiten voor individuele leraren vastgelegd. In het voortgezet onderwijs zijn daar bovendien persoonlijke scholingsbudgetten voor gereserveerd. Het is echter moeilijk helder te krijgen wat scholen en leraren precies doen op

professionaliseringsgebied (Onderwijscoöperatie 2015). Hierdoor is het bijvoorbeeld niet duidelijk in hoeverre er aandacht wordt besteed aan het verhogen van sociale vaardigheden gericht op de interactie met leerlingen.

De Onderwijsinspectie (2013) stelt vast dat er op bijna alle scholen in het voortgezet onderwijs lesbezoeken plaatsvinden. De lesobservatie wordt meestal verricht door de schoolleiding. Op een deel van de scholen worden echter alleen beginnende leraren, nieuw benoemde leraren en leraren met problemen in de lessen bezocht. De docenten krijgen meestal ook feedback op basis van de lesbezoeken, maar deze feedback is lang niet altijd gestructureerd.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en in het voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.2.5.

Extra training voor ervaren docenten werkt soms leerprestatieverhogend (PO en VO)

Hoewel ervaring de grootste meetbare invloed heeft op de kwaliteit van docenten, kan training voor gevorderden ervoor zorgen dat zelfs ervaren docenten nog meer uit hun leerlingen halen. Niet alle scholing van ervaren docenten leidt echter tot hogere leerlingprestaties, blijkt uit een onderzoek van Harris en Sass (2011). Zij onderzochten het aantal uren training (ongespecificeerd) van alle docenten uit de staat Florida in de Verenigde Staten. Gemiddeld genoten de docenten de afgelopen vijf jaar vijftig uur training per jaar. Harris en Sass vinden geen effect van een extra uur training.

Leerlinginteractievaardigheden verhogen is effectief (VO)

Leerlinginteractievaardigheden (PO) verhogen werkt wel, blijkt uit Allen e.a. 2011. Zij vinden dat middelbare scholieren van ervaren docenten 0,22 SD beter presteren voor zowel rekenen als taal nadat deze intensief getraind werden op effectieve leerlinginteractie. Deze training van een jaar bestond naast een workshoptraining uit het om de week opsturen van videolessen naar een trainer. De trainer knipte scenes uit met goede leerlinginteractie en scenes met leerpunten. De docenten kijken deze terug en becommentariëren daarbij zelf de fragmenten. Tot slot telefoneert de trainer iedere keer twintig tot dertig minuten met de docent om alles te bespreken. De docenten hadden gemiddeld acht tot negen jaar ervaring. De studie onderzocht 78 docenten en ruim 2200 leerlingen.

Docentobservatie is een effectieve methode (PO en VO)

Taylor en Tyler (2012) vinden in een toonaangevende studie over dit onderwerp dat leerlingen van groep zes tot en met tien in de VS (bovenbouw PO en onderbouw VO) beter gaan rekenen als er regelmatig lessen van hun docenten geobserveerd worden door collega's die hun feedback geven. In het eerste jaar wordt er geen verschil gemeten, maar in het tweede jaar dat de docenten feedback krijgen, gaan hun leerlingen 0,11 SD beter rekenen in de twee jaar na de interventie.[6] De taalprestaties van leerlingen veranderden niet.

6 Deze interventie kostte in 2012 in de Verenigde Staten $7.500 per docent.

Systematische feedback van een goede collega (PO en VO)
Systematische feedback van een collega die goed is in precies die vaardigheden waarin een ander minder scoort, is een effectieve interventie, blijkt uit zeer recent Amerikaans onderzoek (Papay e.a. 2016). De studie bestudeert docenten die lesgeven aan de bovenbouw van het primair onderwijs (groep 6 t/m 8) en de onderbouw van het voortgezet onderwijs (eerste en tweede klas). Van de bestudeerde docenten was bekend (via driemaandelijkse lesobservaties) hoe goed ze negentien specifieke praktische vaardigheden beheersten. Denk hierbij aan vaardigheden als: vragen stellen, structurering en temporisering van de lessen en het managen van studentengedrag. Vervolgens werden docenten die een of meerdere van deze vaardigheden minder goed beheersten, gekoppeld aan collega's die deze vaardigheden juist erg goed beheersten. De koppels werd gevraagd te gaan samenwerken aan deze specifieke vaardigheden. Uit de studie bleek dat deze vaardigheden van de minder goede docenten gedurende het jaar van de interventie inderdaad verbeterden. Dit had direct positieve gevolgen voor hun leerlingen. Zij gingen in het jaar dat deze interventie duurde, 0,12 SD vooruit in leerprestaties.

De inschatting dat deze studies vertaalbaar zijn naar het voortgezet onderwijs in Nederland is gebaseerd op het feit dat de studies uit Westerse landen komen en plaatsvonden in het voortgezet onderwijs.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen rondom de bijscholing van ervaren docenten. Tabel 5.5 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_3a: Een jaar lang intensieve lesobservaties collega incl. feedback.* Deze maatregel houdt in dat alle docenten gedurende een jaar lang om de week een collega in de klas krijgen die hun les observeert en concrete feedback geeft op hun leerling-interactie.
- *VO_3b: Een jaar lang intensieve lesobservaties externe coach incl. feedback.* Deze maatregel houdt in dat alle docenten gedurende een jaar lang om de week een collega in de klas krijgen die hun les observeert en concrete feedback geeft op hun leerling-interactie.
- *VO_3d: Vouchers van 1000 euro voor willekeurige bijscholing.* Deze maatregel houdt in dat docenten bijscholing naar keuze kunnen volgen. Deze bijscholing is niet op kwaliteit en meerwaarde beoordeeld door een externe partij.

Tabel 5.5 laat zien dat het verbeteren van de leerling-interactie-vaardigheden – door middel van gerichte lesobservaties en feedback door collega's of externe trainers leerwinst oplevert. De feedback was in de literatuur gericht is op het concrete gedrag in de les en op de vaardigheden die de docent nog niet optimaal beheerst.

V. Realisatie maatregelen

Het begeleiden en coachen van ervaren docenten door middel van lesobservaties lijkt haalbaar te zijn. Ook gerichte trainingen en opleidingen zijn een haalbare optie. Hiervoor dient er wel een voldoende aanbod van speciaal op docenten gerichte opleidingen en relevante trainingen te zijn.

Tabel 5.5
Opbrengsten maatregelen bijscholen ervaren docenten voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Verbeteren leerling interactie bestaande docenten					
VO_3a	Een jaar lang intensieve lesobservaties collega incl. *feedback**	– 215	0,08 SD	663	0,5%	
VO_3b	Een jaar lang intensieve lesobservaties externe coach incl. *feedback**	– 365	0,21 SD	663	1,3%	
	Overige bijscholing bestaande docenten					
VO_3d	Vouchers van 1000 euro voor willekeurige bijscholing	– 25	0,00 SD	297	Nul	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_3a: kosten gebaseerd op de salariskosten van de betrokken docenten (per persoon 60 uur per jaar). Kosten worden alleen gemaakt voor docenten die differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen (67%), VO_3b: kosten gebaseerd op salaris- en overheadkosten van de hbo-mentor en het salaris van de leraar tijdens de coaching (per persoon 60 uur per jaar). Kosten worden alleen gemaakt voor docenten die differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen (67%), VO_3d: kosten gebaseerd op vouchers voor 30% van de docenten (zelfde percentage als in Hoofdstuk 7).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** VO_3a-3b: de leerlingen in het voortgezet onderwijs die leskrijgen van een van de 67% docenten die differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen, PO_3d: de leerlingen in het voortgezet onderwijs die leskrijgen van docenten die een voucher inwisselen.

De overheid kan begeleiding en coaching van ervaren docenten verplicht stellen (en financieren). Daarnaast kan ze docenten een financiële stimulans bieden om opleidingen en trainingen te volgen.

5.2.5 Beloning

I. Inleiding

Het docentberoep nog aantrekkelijker maken kan via een professioneel personeelsbeleid, gericht op doorgroeimogelijkheden voor leraren en een daaraan gekoppelde beloning. Daarnaast zou een hogere maatschappelijke status van docenten kunnen.

II. Nederlandse context

Het inzetten op gevarieerde loopbaanpaden en diversiteit in teams, onder andere gefinancierd uit speciale middelen hiervoor (functiemix), zijn pogingen om het docentberoep aantrekkelijker te maken en de kwaliteit van docenten tegelijkertijd te versterken.

Voor leraren in het voortgezet onderwijs zijn er drie salarisschalen: LB, LC en LD. Ruim 40% van de docenten zit in schaal LB. Deze loopt voor VO-docenten van 2474 tot 3784

euro.[7] 30% van de leraren zit in schaal LC (2490 – 4413 euro) en 27% zit in schaal LD (2500 – 5022 euro). Er is geen formele prestatiebeloning.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en in het voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.2.6.

Effect van docentsalaris op leerprestaties is onbekend (PO en VO)

Meer salaris zorgt niet automatisch voor nog betere leerprestaties. Minder verdienende collega's met evenveel ervaringsjaren bereiken evenveel, blijkt uit een overzichtsstudie van Hanushek en Rivkin (2006). Hier kunnen echter ook andere zaken meespelen. De Ree e.a. (2015) laten zien dat een verdubbeling van het salaris van *zittende* leraren in het primair en voortgezet onderwijs in Indonesië geen effect heeft gehad op de leerprestaties. Er zijn echter geen studies die echt experimenteel aantonen of een hoger salaris betere docenten *aantrekt*. Het effect van het docentsalaris op leerprestaties is dus onbekend.

Individuele bonus kan werken (PO en VO)

Individuele bonussen kunnen effect hebben. Zo vinden Sojourner e.a. (2014) dat prestatiebeloning voor leraren in de staat Minnesota in de Verenigde Staten de leerprestaties met 0,03 SD verhoogt. Een dergelijke bonus werkt soms helemaal niet, zo blijkt uit onderzoek van Fryer e.a. uit 2012 onder negen scholen in Chicago. Om in aanmerking te komen voor deze bonus moesten docenten de leerprestaties verder verhogen dan docenten met vergelijkbaar presterende leerlingen op andere scholen. Afhankelijk van hun prestaties konden zij 8000 dollar verdienen. Deze bonus bleek geen effect te hebben. De leerprestaties van de leerlingen veranderden niet.

Dat de vormgeving van de bonus van belang is blijkt uit exact dezelfde studie van Fryer e.a. (2012). De studie laat zien dat een bonus waarbij docenten geld terug moeten betalen, onaangenaam is voor docenten, maar leerlingen wel aan substantieel betere leerprestaties helpt. De voorwaarden om in aanmerking te komen voor de bonus, de hoogte van de bonus en de onderzoekspopulatie waren precies dezelfde als in het hierboven beschreven experiment. Alleen de manier waarop de bonus uitgekeerd werd, verschilde. Deze variant baseerde zich op het psychologische principe *loss aversion*: de meeste mensen vinden verliezen erger dan niet winnen. De docenten die onder deze variant vielen, kregen aan het begin van het jaar alvast 4000 dollar bonus. Dit was het gemiddelde bedrag dat aan het einde per docent betaald zou gaan worden. Docenten die exact gemiddeld presteerden, kregen 4000 dollar in totaal en konden het vooraf betaalde bedrag dus houden. Docenten die minder dan gemiddeld presteerden kregen in totaal minder dan 4000. Zij moesten dus de 4000 dollar of een deel daarvan aan het einde van het jaar terugbetalen. Docenten die beter dan gemiddeld presteerden konden maximaal 8000 dollar winnen, waarvan zij dus

7 Cijfers zijn per 1 januari 2015.De verdeling van docenten over de salarisschalen is gebaseerd op het jaar 2014 en komt van Stamos.

al 4000 aan het begin hadden gekregen. Opvallend resultaat: waar de gewone bonus geen verschil opleverde, zorgde deze vooraf uitgekeerde bonus voor een stijging van de wiskundeprestaties van 0,20–0,34 SD.[8]

Teambeloning kan werken (PO en VO)
Ook teambeloning werkt, mits de teams niet te groot zijn, blijkt uit een Amerikaanse studie van Imberman en Lovenheim (2015). Zij onderzoeken dit empirisch aan de hand van het aantal leerlingen dat docenten onder hun hoede hebben: hoe meer leerlingen van het totaal aantal leerlingen, hoe meer invloed een docent kan uitoefenen op het uiteindelijke resultaat, en hoe lager de prikkel tot liftgedrag dus is. De auteurs concluderen dat liftgedrag niet langer een rol speelt, en de teambeloning dus het grootste effect sorteert, wanneer de groep van docenten bestaat uit maximaal vijf docenten. Dit suggereert dat teambeloning in kleine teams effectief kan zijn. Zij vinden een effect van een teambeloning (als de vakgroep beter presteert dan vakgroepen van andere scholen) van 0,16 SD voor rekenen en 0,05 SD voor taal bij een team van vijf docenten en 0,1 SD voor rekenen en 0,03 SD voor taal bij een team van tien docenten.

Hoewel teambonussen effectief zijn, zijn ze wel iets minder effectief dan individuele bonussen, blijkt uit een studie uit India van Muralidharan en Sundararaman (2011). Zij vergelijken de werking van een individuele bonus met die van een teambonus. Een deel van de docenten krijgt een teambeloning en een ander deel van de docenten krijgt een individuele bonus als zij de leerprestaties van hun leerlingen in een periode van twee jaar ten minste met een vooraf vastgesteld percentage weten te verbeteren. Aan het einde van het tweejarige programma scoren leerlingen van individuele bonusdocenten 0,27 SD hoger op rekenen en 0,17 SD hoger op lezen vergeleken met leerlingen in de controlegroep. De teambeloning levert na het eerste jaar even grote resultaten op, maar na het tweede jaar minder grote resultaten.

Bonussen hebben geen effect als die gegeven worden als docenten al op een andere manier sterk worden gestimuleerd, blijkt uit Fryer e.a. (2013) en Goodman en Turner (2013), die beiden hetzelfde experiment onderzoeken onder tweehonderd openbare scholen in New York. In dit experiment kregen scholen een teambeloning als zij de leerprestaties sterker wisten te verhogen dan scholen met vergelijkbare leerprestaties. Tegelijkertijd konden scholen echter op grond van nagenoeg dezelfde[9] criteria worden opgeheven, waarbij alle docenten zouden worden ontslagen. Dit gold zowel voor de scholen die een bonus konden verdienen, als voor scholen in de controlegroep. Daarnaast konden de bonusscholen die aan het begin van het jaar bovenaan de groep scholen stonden waarmee ze vergeleken werden, hun leerprestaties zelfs verslechteren om toch nog in aanmerking voor een bonus te komen.

8 Andere vakken zijn niet gemeten.
9 Niet precies dezelfde criteria, maar wel criteria die bijzonder sterk worden beïnvloed door de bonuscriteria.

Kanttekeningen bij bonussen

- *Bonussen kunnen ervoor zorgen dat de intrinsieke motivatie om goed te presteren deels wordt verdrongen* door de extrinsieke motivatie van de bonus.
- *De bonusliteratuur onderzoekt meestal nieuw geïntroduceerde bonussystemen.* Dit betekent dat zij de resultaten die bonussystemen direct na aanvang sorteren, meten. Echter, met name bonussen die zijn vormgegeven als wedstrijd, hebben naar verwachting grotere effecten in het begin van de introductie, dan een paar jaar na introductie. Dit komt omdat in de eerste jaren docenten die niet winnen, ook nog hun best doen de bonus te halen. Na één of twee jaar merken zij echter dat hun inspanningen niet beloond worden, waardoor de prikkel die uitgaat van de bonus, afneemt. Bovendien is er een grotere kans dat de intrinsieke motivatie van docenten afneemt naarmate er langer gebruik wordt gemaakt van de extrinsieke motivatie van bonussen.
- *Bonussen kunnen leiden tot strategisch gedrag en fraude.* De besproken beloningssystemen kunnen echter ook leiden tot strategisch gedrag door docenten. Dit blijkt uit de literatuur. Er is een reeks onderzoeken waaruit blijkt dat hogere toetsscores dankzij het gebruik van financiële prikkels slechts deels te danken zijn aan het feit dat leerlingen beter les krijgen.
- *Vormgeving bonussen erg belangrijk.* Welke reacties een bonus exact uitlokt, hangt af van de specifieke vormgeving, de hoogte en de context van de bonus. Zo leiden grotere bonussen tot meer leerprestatiewinst, maar ook meer strategisch gedrag.[10]

Van de literatuur naar bonussen voor docenten lijkt het aannemelijk dat deze vertaalbaar is naar het Nederlandse voortgezet onderwijs. Een deel van de literatuur is gebaseerd op het voortgezet onderwijs. Ook hier zijn nog positieve effecten gevonden.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen rondom de beloning van docenten. Tabel 5.6 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_4a: Salarisverhoging met 10%.* Alle huidige en nieuwe docenten krijgen 10% salarisverhoging.
- *VO_4b: Individuele bonus.* Bij deze maatregel krijgen de docenten die het klassengemiddelde in een schooljaar het sterkst hebben laten stijgen (landelijk; docenten binnen een school concurreren dus niet met elkaar; zij kunnen allemaal de bonus krijgen) de maximale bonus van 8000 euro. De gemiddelde bonus bedraagt 4000 euro: de docenten die de minste leerwinst hebben laten zien, krijgen geen extra geld. Er wordt gecorrigeerd voor SES en beginniveau.
- *VO_4c: Teambeloning (vijf docenten).* Dit is exact dezelfde bonus als de individuele, behalve dan dat docenten de beloning samen per team van vijf docenten kunnen winnen (de prijs per winnend team is 5 x 8000 euro).

10 Zie CPB (2014) voor een gedetailleerde beschrijving van de averechtse effecten die kunnen optreden bij het gebruik van meet- en sturingsinstrumenten in de semipublieke sector.

Tabel 5.6
Opbrengsten maatregelen salaris en prestatiebeloning voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Geld					
VO_4a	Salarisverhoging met 10%*	– 710	Onbekend	989	Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
VO_4b	Individuele bonus*	– 305	0,09 SD	989	0,8%	Risico strategisch gedrag en fraude, gebrek aan samenwerking, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
VO_4c	Teambeloning (vijf docenten)*	– 305	0,08 SD	989	0,8%	Risico strategisch gedrag en fraude, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Docentberoep aantrekkelijker maken					
VO_4d	Hogere maatschappelijke status*	Onbekend	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
VO_4e	Bieden meer groeikansen*	Onbekend	Onbekend		Onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_4a: kosten gebaseerd op 10% van de salariskosten van alle docenten. VO_4b-c: kosten gebaseerd op de verwachte waarde van de bonus per docent (4000 euro).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** Alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.

– *VO_4d: Hogere maatschappelijke status.* Via bijvoorbeeld promotie-acties wordt geprobeerd de maatschappelijke status van docenten te verbeteren.
– *VO_4e: Bieden meer groeikansen.* Scholen bieden docenten meer verschillende carrièrepaden binnen het onderwijs.

Tabel 5.6 laat zien dat *individuele bonusmaatregelen* soms wel en soms geen leerwinst opleveren, zo blijkt uit de literatuur. Gemiddeld is de gevonden leerwinst (inclusief de gevonden nul-effecten) 0,09 SD. Daarnaast blijkt uit de literatuur dat hoe sterker de prikkel is, hoe groter het risico wordt op strategisch gedrag en fraude (negatieve bijeffecten). De kosten van de maatregelen (het bonusbedrag maal het aantal winnende docenten) zijn hoog.

De teambonusmaatregelen leveren ook leerwinst op. De leerwinst is optimaal als deze gericht worden op niet te weinig en niet te veel docenten. Vijf docenten lijkt een optimale hoeveelheid, blijkt uit een zeer recente studie (Imberman en Lovenheim 2015). De kosten van de maatregelen (het bonusbedrag maal het aantal winnende docenten) zijn hoog.

Docentberoep aantrekkelijker maken is een meer intrinsieke manier om goede docenten te trekken, blijvend te motiveren en te behouden. Helaas is er geen literatuur over de mogelijke effecten hiervan op leerwinst van scholieren.

V. Realisatie maatregelen

De maatregelen zijn niet direct door de overheid te nemen, omdat lerarensalarissen betaald worden uit de lumpsum. De overheid kan de lumpsum verhogen, maar dit leidt niet automatisch tot hogere salarissen of bonussen. Scholen bepalen de besteding van de lumpsum zelf.

5.3 Klasgenoten

Samenvatting

Scholieren binnen een schooltype indelen naar leerprestaties verbetert de leerprestaties. Dit geldt zowel voor de leerprestaties van beter presterende, als voor die van minder presterende scholieren. Dit geldt alleen als de (eindexamen)eisen gelijk blijven en niet verlaagd worden voor de ondergemiddelde groep. Ook regelmatige controle of leerlingen nog in de juiste groep ingedeeld zijn is hierbij belangrijk.

In het Nederlandse voortgezet onderwijs zijn de eisen aan leerlingen die naar het vmbo-t gaan lager dan de eisen die aan een havist worden gesteld. Hierdoor levert het indelen van leerlingen naar vmbo-t en havo op 10-jarige leeftijd in plaats van op 12-jarige leeftijd een leerverlies op van 0,09 SD. Dit betekent dat de huidige indeelleeftijd van 12 jaar dus leerwinst oplevert ten opzichte van eerdere selectie. Deze leerwinst is echter nog hoger als zij weliswaar verdeeld worden op 12-jarige leeftijd naar vmbo-t en havo, maar de eisen en verwachtingen aan hen in principe gelijk blijven, zoals op de basisschool.

Een 'maatwerkdiploma' is een diploma waarbij er een of meerdere vakken op een hoger of lager niveau worden geëxamineerd. Een maatwerkdiploma met een vak hoger levert naar verwachting een kleine leerwinst op. De gevolgen van een maatwerkdiploma met een vak lager op de leerprestaties zijn onbekend. De literatuur toont weliswaar aan dat lagere eisen lagere leerprestaties met zich meebrengen, maar de gedragseffecten van leerlingen zijn onvoldoende onderzocht.

Kleinere klassen leveren in het voortgezet onderwijs alleen leerwinst op bij scholieren met een lage sociaaleconomische status en bij scholieren met een zwakke docent. Alle klassen verkleinen heeft gemiddeld geen significant effect op de leerprestaties.

5.3.1 Inleiding

In het voortgezet onderwijs in Nederland worden leerlingen ingedeeld naar leerprestaties en leeftijd/jaargang. In dit hoofdstuk komen aan de orde:

Paragraaf 5.3.2 'klassen indelen binnen hetzelfde onderwijsniveau'. Hierin gaat het over het verdelen van leerlingen naar onderwijsprestatie binnen een onderwijsniveau. Het gaat dan bijvoorbeeld over het vormen van ondergemiddelde, gemiddelde en bovengemiddelde parallelklassen op het vwo. Heeft deze indeling invloed op de leerprestaties?

Paragraaf 5.3.3 'leerlingen indelen in verschillende onderwijsniveaus'. Hierin gaat het over het verdelen van leerlingen over onderwijsniveaus. Het gaat dan bijvoorbeeld over het indelen van leerlingen naar havo en vwo. Heeft deze indeling invloed op de leerprestaties?

Paragraaf 5.3.4 'maatwerkdiploma'. Hierbij gaat het om de mogelijkheid vakken op verschillende onderwijsniveaus af te sluiten binnen een diploma. Heeft dit invloed op de leerprestaties?

Paragraaf 5.3.5 'meisjes- en jongensscholen'. Heeft het vormen van klassen met uitsluitend meisjes of jongens invloed op de leerprestaties?

Paragraaf 5.3.6 'klassenomvang'. Heeft het aantal klasgenoten invloed op de leerprestaties van een leerling?

Per paragraaf komen aan de orde:
I. inleiding
II. Nederlandse context
III. Wat zegt de literatuur (beschrijving van de literatuur + vertaalbaarheid naar Nederland)
IV. Opbrengsten van maatregelen (met tabel met uitkomstmaten)
V. Realisatie

5.3.2 Klassen indelen binnen hetzelfde onderwijsniveau

I. Inleiding

In de literatuur is veel aandacht voor de vraag of het indelen of juist mengen van leerlingen (naar onderwijsprestatie, naar leeftijd, naar culturele achtergrond, naar geslacht) invloed heeft op de leerprestaties, of dat het weinig uitmaakt.

II. Nederlandse context

In het Nederlandse voortgezet onderwijs worden leerlingen naar leerprestatie verdeeld over onderwijsniveaus. Ongeveer de helft van de scholieren (46%) begint het voortgezet onderwijs in een categorale brugklas. Dit is een brugklas met één onderwijsniveau, bijvoorbeeld een vmbo-t-klas. Ongeveer een derde (34%) van de scholieren begint in een dakpanbrugklas. Dit is een brugklas met twee onderwijsniveaus, bijvoorbeeld een havo/vwo-brugklas. Een vijfde (20%) van de scholieren begint in een brugklas met meer

dan twee niveaus, bijvoorbeeld een klas met alle vier leerwegen van het vmbo. Het aantal categorale brugklassen is de afgelopen tien jaar gestegen en het aantal dakpanklassen is gedaald (Onderwijsinspectie 2016).

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair, voortgezet en hoger onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.3.2.

In het voortgezet onderwijs kan het indelen van leerlingen naar leerprestaties leerwinst opleveren, blijkt uit een studie van Vardardottir (2013) met IJslandse data. Een school met ruim 1300 vwo-scholieren vormt – zonder hier veel ruchtbaarheid aan te geven – plusklassen met de beter presterende leerlingen en klassen met de overige leerlingen. De beide soorten klassen krijgen exact dezelfde docenten, leerboeken en toetsen. De scholieren die net wel in de plusklassen toegelaten worden, blijken 0,47 SD betere toetsresultaten te halen dan degenen die er net niet in komen (Vardardottir 2013).

Ook Kim e.a. (2008) vinden voor het voortgezet onderwijs dat het indelen van jongeren naar leerprestaties hun nieuwe leerprestaties gemiddeld met 0,30 SD laat stijgen. In deze Koreaanse studie profiteren echter alleen bovengemiddelde jongeren hiervan. Voor ondergemiddelde jongeren is er geen verschil. Een studie van Wang (2014) probeert dit nuleffect op ondergemiddelde jongeren te verklaren. Hij gaat dieper in op de gedragseffecten van Koreaanse jongeren die wel en niet ingedeeld worden naar leerprestaties. Wang ziet dat in Korea rijke (en vaak bovengemiddeld presterende) jongeren twee tot drie keer zoveel bijlessen nemen als zij geplaatst worden op een middenschool, dan wanneer zij ingedeeld worden naar leerprestatie. Zij gebruiken bijlessen niet om bij te spijkeren, maar als aanvulling op de weinig uitdagende lesstof. Arme (en vaak ondergemiddeld presterende) jongeren nemen niet meer bijlessen. Zij hebben een andere strategie: zij besteden twee keer zoveel tijd aan huiswerk maken als zij niet gesorteerd zijn naar leerprestaties. Gesorteerde jongeren noemden zichzelf gelukkiger en maakten zich minder zorgen over hun cijfers. De combinatie van Kim e.a. (2008) en Wang (2014) levert inzicht op. Dat Kim geen verschil vindt in leerprestaties voor ondergemiddelde leerlingen, terwijl ze volgens Wang wel hun huiswerktijd halveren, is opvallend. Immers, het lijkt logisch te verwachten dat als leerlingen hun huiswerktijd halveren, hun leerprestaties zouden dalen. Deze beide resultaten doen vermoeden dat er wel een positief effect uitgaat van het indelen in groepen voor ondergemiddelde leerlingen, maar dat dit effect gecompenseerd wordt door huiswerkdaling. Of dit daadwerkelijk zo is, konden de onderzoekers niet achterhalen.

Zet leerlingen bij elkaar met soortgelijke leerprestaties en ze leren meer geldt ook op de basisschool, blijkt uit de studie van Duflo e.a. (2011) onder 121 basisscholen in Kenia. Duflo e.a. (2011) onderzoeken de effecten van het indelen van basisschoolkinderen naar leerprestatie. De kinderen werden verdeeld in twee groepen: de bovenste helft en de onderste helft (qua leerprestaties het jaar ervoor). Duflo e.a. vinden dat kinderen die werden ingedeeld in een klas met kinderen met dezelfde leerprestaties 0,14 - 0,18 SD beter presteerden

dan kinderen in heterogene klassen. De auteurs suggereren dat dit komt doordat de docent zijn lesmethode aanpast aan de kinderen die hij voor zich heeft.

Ook op de Nederlandse universiteit zorgen homogene groepen voor hogere leerprestaties dan heterogene groepen, blijkt uit de studie van Booij e.a. (2015). De leerprestaties van gemiddelde en ondergemiddelde studenten stijgen door een homogene groepsindeling. Voor de leerprestaties van bovengemiddelde studenten maakt het niet uit of zij in een gemengde groep of in een groep met alleen bovengemiddelde studenten zijn ingedeeld. In het experiment worden studenten op basis van hun middelbareschoolcijfers verdeeld in drie categorieën: 'ondergemiddeld', 'gemiddeld' en 'bovengemiddeld'. Vervolgens worden studenten uit de drie categorieën in wisselende verhoudingen over studiegroepen verdeeld. Uit de studie blijkt dat ondergemiddelde studenten het meest profiteren van de homogene groepen. In zo'n geval behalen zij 0,20 SD meer *studiepunten* gedurende het eerste studiejaar dan wanneer ze in gemengde groepen zitten. Voor studenten in de middelste categorie van de vaardigheidsverdeling is het ook voordelig om met gelijkgestemden in studiegroepen te zitten: zij behalen gemiddeld 0,18 SD meer *studiepunten* dan in een situatie met gemengde groepen. Maar wanneer zij samen met studenten uit de hoogste categorie in studiegroepen zitten, behalen ze gemiddeld ook 0,14 SD meer *studiepunten*. Voor studenten uit de hoogste categorie maakt de indeling van studiegroepen niet uit voor hun prestaties.

De bevindingen van Carrell e.a. (2013) in een studie onder academische studenten in de VS sluiten hierop aan: homogene studiegroepen zijn beter voor de leerprestaties van studenten dan heterogene. Op de academie van de US Air Force (USAFA) worden studenten normaliter gerandomiseerd in studiegroepen (squadrons) ingedeeld. Maar in het experiment werden studenten ingedeeld in drie groepen: ondergemiddeld, gemiddeld en bovengemiddeld. Van de gemiddelde studenten werd een homogene groep gemaakt. Carrell e.a. vinden een positief effect op toetsscores. Gemiddelde studenten die ingedeeld werden in een gemiddelde groep, haalden hogere cijfers dan gemiddelde studenten die ingedeeld werden in gemengde groepen.

Bij gelijke eisen maakt de indeling voor de gemiddelde leerling soms wel en soms niet uit
Voor gemiddelde leerlingen, waarvan de ene net wel en de andere net niet ingedeeld is in de boven- of juist ondergemiddelde groep, blijkt het soms uit te maken en soms geen verschil te maken of zij de slechtsten of de besten van de klas zijn. In de boven besproken studie van Vardardottir (2013) maakte dit 0,47 SD uit.

Het net wel of net niet ingedeeld zijn in een groep met beter presterende klasgenoten, maakt echter niets uit voor de leerprestaties in een Duitse studie van Dustmann e.a. (2014). Er is geen verschil in leerprestaties, of de leerling nu helemaal onderaan ingedeeld is in de bovengemiddelde groep of helemaal bovenaan in de gemiddelde groep.

Tabel 5.7
Opbrengsten maatregelen indelen of mengen naar leerprestaties voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling**	Aantal leerlingen (x 1000)***	% bbp	Kwalitatief
	Indeling parallelklassen					
VO_6c	Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie*	0	0,20 SD	429	0,8%	Minder integratie, risico lagere eisen aan laagpresteerders

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

*** VO_6c: de inschatting is dat 43% van de leerlingen in een parallelklas zit (gebaseerd op het percentage leerlingen in het voortgezet onderwijs in klas 1,2&3).

Ook in de VS is een aantal sterke studies verschenen waaruit blijkt dat of scholieren nu net wel of net niet worden toegelaten op een aantal zeer prestigieuze middelbare scholen[11], niets uitmaakte voor hun leerprestaties of vervolgopleiding. De scholieren die net waren toegelaten aan deze prestigieuze scholen presteerden op dezelfde eindtoets precies even goed als medescholieren die net niet toegelaten waren tot deze scholen (Abdulkadiroglu e.a. 2014). Ook bleek er geen verschil in kwaliteit te zijn van de vervolgopleidingen waarop deze beide groepen scholieren terecht kwamen (Dobbie en Fryer 2014).

De literatuur komt mede uit het voortgezet onderwijs en mede uit vergelijkbare westerse landen. De resultaten wijzen ongeacht schooltype en land dezelfde richting op. De inschatting is daarom dat de literatuur voor dit onderwerp vertaalbaar is naar het Nederlandse voortgezet onderwijs.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een maatregel over dit onderwerp. Tabel 5.7 bespreekt de volgende maatregel:

– *VO_6c: Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie.* Leerlingen indelen naar leerprestatie zonder het aantal benodigde docenten te verhogen is mogelijk door alleen parallelklassen in te delen naar onderwijsprestatie. De exameneisen blijven gelijk.

Tabel 5.7 laat zien dat, uitgaande van de literatuur uit het primair en voortgezet onderwijs levert dit naar verwachting ongeveer 0,20 SD op. Deze oplossing is budgetneutraal, mits deze uitsluitend wordt uitgevoerd in bestaande parallelklassen.

11 EXAM-scholen.

V. Realisatie maatregel

Scholieren indelen naar leerprestatie zonder het aantal benodigde docenten te verhogen is mogelijk door alleen parallelklassen in te delen naar onderwijsprestatie. De overheid heeft bij deze maatregel beperkt de mogelijkheid een actieve rol in te nemen.

5.3.3 Leerlingen indelen in verschillende onderwijsniveaus

I. Inleiding

In Nederland kiezen leerlingen na de basisschool (meestal op twaalfjarige leeftijd) op grond van hun leerprestaties een onderwijsniveau. Er zijn ook landen waar deze scheiding eerder of later plaatsvindt. Eenmaal ingedeeld in een onderwijsniveau worden er lagere of hogere exameneisen aan leerlingen gesteld. Voordat leerlingen ingedeeld zijn verschillen deze eisen voor de meeste leerlingen niet. In Nederland geldt dat op de basisschool, in veel Angelsaksische landen geldt dit ook op de middelbare school.

II. Nederlandse context

Nederlandse middelbare scholieren worden in Nederland in verschillende niveaus ingedeeld: voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo), het hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo) en het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo). Iets meer dan de helft van de leerlingen gaat na de basisschool naar het vmbo. Binnen het vmbo zijn er vier verschillende leerwegen: vmbo theoretische leerweg (vmbo-t): het hoogste niveau en het enige vmbo-niveau dat algemeen vormend is. Vmbo gemengde leerweg (vmbo-g), vmbo kader (vmbo-k), beroepsgerichte leerweg en vmbo basisberoepsgerichte leerweg (vmbo-b). Voor vmbo-leerlingen die extra ondersteuning nodig hebben leerwegondersteunend onderwijs (lwoo). Deze extra ondersteuning bestaat bijvoorbeeld uit bijlessen of huiswerkbegeleiding. Aan de hand van het schooladvies van de basisschool worden leerlingen in deze verschillende niveaus toegelaten.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het voortgezet onderwijs.
Een verder overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.3.2.

Hogere (eindexamen)eisen zorgen voor hogere leerprestaties (VO)

Homogene groepen bevorderen de leerprestaties, maar niet als de eindexameneisen naar beneden worden bijgesteld en/of leerlingen in lagere schooltypes terechtkomen.

Hogere eisen bevorderen de leerprestaties, blijkt uit een studie van Guyon e.a. (2012) onder middelbare scholieren in Noord-Ierland. In hun studie wordt de toelatingsdrempel voor het elite schoolniveau[12] verlaagd, maar de eisen die tijdens schooltijd aan de leerlingen worden gesteld, bleven even hoog. De best presterende leerlingen die eerder net niet naar deze scholen mochten gaan, konden hierdoor wel gaan. Zij kregen daardoor op een hoger onderwijsniveau les. In Ierland doen alle scholieren op zestienjarige leeftijd

12 “elite track”.

hetzelfde eindexamen, ongeacht hun schoolniveau, zoals in Nederland de meeste kinderen in groep 8 van de basisschool dezelfde eindtoets maken. Het bleek dat het toelaten van 10% extra leerlingen op het elite schoolniveau ervoor zorgde dat 7% extra leerlingen het eindexamen haalden waarmee ze toegang kregen tot de universiteit. 5% leerlingen extra gingen vervolgens ook daadwerkelijk naar de universiteit. Het feit dat er meer leerlingen op een hoger schoolniveau les kregen, zorgde voor deze leerwinst.

Dat het verhogen van de verwachtingen en eisen aan scholieren leerwinst oplevert, blijkt ook uit een Finse studie van Kerr e.a. (2013). In Finland gingen op een bepaald moment alle leerlingen na de basisschool automatisch naar een hoger niveau school. Voordien moesten leerlingen zich voor dit hogere type school aanmelden en vervolgens ook nog toegelaten worden op grond van hun leerprestaties. Voor taal bleven de eisen voor alle leerlingen even hoog als voorheen. Wiskunde werd op basis van maatschappelijke onrust na de beleidsverandering op drie verschillende niveaus gegeven. Daar waar de eisen hoog bleven (taal) zorgde de maatregel voor 0,04 SD betere leerprestaties. Daar waar de eisen aangepast werden (wiskunde) was er geen effect op de leerprestaties.

Dat het verlagen van eisen leidt tot lagere leerprestaties, blijkt uit een studie van Piopiunik (2014). Hij doet onderzoek in Duitsland naar een verschuiving van de leeftijd waarop leerlingen worden ingedeeld naar onderwijsniveaus. Gymnasiasten werden altijd al op tienjarige leeftijd gescheiden van de andere twee onderwijsniveaus (havo en vmbo), maar toekomstige vmbo- en havoleerlingen kregen nog twee jaar samen les totdat zij op twaalfjarige leeftijd gescheiden werden naar onderwijsniveau (vmbo of havo). Piopiunik doet onderzoek naar een verschuiving waarbij alle leerlingen al op tienjarige leeftijd worden ingedeeld. Hij vindt een negatief effect van deze hervorming op beide groepen samen van 0,16 SD op lezen, 0,13 SD op wiskunde en 0,13 SD op natuurkunde[13]. Beide groepen worden negatief beïnvloed door deze eerdere scheiding. Havisten gaan er in totaal 0,14 SD op achteruit en vmbo'ers 0,16 SD[14]. Het negatieve effect van de vmbo'ers duidt hij als bewijs dat lagere eisen leiden tot lagere leerprestaties. Het negatieve effect bij de havisten wijt Piopiunik aan implementatieproblemen bij het opzetten van het nieuwe onderwijs.

Net wel goed genoeg presteren om toegelaten te worden op een populaire school, heeft een positief effect op de leerprestaties, blijkt uit Pop-Eleches en Urquiola (2013). Zij vinden in een studie in Roemenië dat middelbare scholieren die op grond van hun eindexamencijfers net wel naar een populaire hogeschool mogen, op hun nieuwe hogeschool 0,02-0,11 SD hogere leerprestaties halen dan leerlingen die genoegen moeten nemen met een minder populaire hogeschool. Dit effect is echter niet geheel te danken aan het feit dat de andere leerlingen op de populaire scholen hogere leerprestaties hebben. Pop-Eleches en Urquiola zien dat er ook betere docenten werken op de populaire scholen. Het effect wordt

13 SD's berekend op basis van Piopiunik:28 tabel 7 kolom 1 en Piopiunik:19 tabel 2: PISA-SD van Beieren.
14 SD's berekend op basis van Piopiunik:29 tabel 8 kolom 1.

Tabel 5.8
Opbrengsten maatregelen indelen in verschillende onderwijsniveaus voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling**	Aantal leerlingen (x 1000)***	% bbp	Kwalitatief
VO_8a	Indeling naar niveau op 10-jarige leeftijd	0	– 0,09 SD	354	– 0,3%	Wellicht goed voor excellente leerlingen, minder integratie
VO_8b	Hoge eisen (eindtermen) en verwachtingen stellen aan alle leerlingen*	0	Hoog	354		Minder vrije tijd

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

*** Aantal leerlingen gebaseerd op twee extra jaren basisonderwijs.

verminderd, doordat ouders jongeren die net wel op populaire scholen zijn geplaatst, minder helpen met huiswerk en dat deze jongeren zich minderwaardiger voelen. Het effect op de leerprestaties is het grootst bij de bovengemiddelde leerlingen (degenen die op de meest populaire scholen proberen te komen), maar ook aanwezig bij de ondergemiddelde leerlingen (die proberen de minst populaire hogescholen te vermijden).

De literatuur onderzoekt o.a. het voortgezet onderwijs in Westerse landen, waaronder Duitsland. Het Duitse systeem van indelen naar schooltypes is vergelijkbaar met dat van Nederland. De bevindingen lijken om deze redenen vertaalbaar.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een maatregel over dit onderwerp. Tabel 5.8 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_8a: Indeling naar niveau op 10-jarige leeftijd.* Deze maatregel houdt in dat het moment dat leerlingen verdeeld worden naar verschillende onderwijsniveaus met twee jaar vervroegd wordt.
- *VO_8b: Hoge eisen (eindtermen) en verwachtingen stellen aan alle leerlingen.* Deze maatregel houdt in dat zo hoog mogelijke exameneisen gesteld worden aan leerlingen.

Tabel 5.8 laat zien dat als het indelen van leerlingen met klasgenoten met vergelijkbare studieresultaten samengaat met het verlagen van de eisen aan een ondergemiddelde groep, de leerprestaties van deze groep dalen. Andersom geldt ook: als de eisen en verwachtingen die aan leerlingen worden gesteld verhoogd worden, stijgen de leerprestaties. In het Nederlandse voortgezet onderwijs zijn de eisen aan leerlingen die naar het vmbo-t gaan lager dan de eisen die aan een havist worden gesteld. Hierdoor levert het indelen van leerlingen naar vmbo-t en havo op 10-jarige leeftijd in plaats van op 12-jarige leeftijd een

leerverlies op van 0,09 SD. Deze leerwinst is van de huidige indeelleeftijd van 12 jaar levert dus leerwinst op ten opzichte van eerdere selectie. Deze leerwinst is echter nog hoger als zij weliswaar verdeeld worden op 12-jarige leeftijd naar vmbo-t en havo, maar de eisen en verwachtingen aan hen in principe gelijk blijven, zoals op de basisschool. In de literatuur zijn gymnasiasten niet op een ander moment gescheiden. Het is dus onbekend of zij hier voor- of nadeel bij hebben. Het is mogelijk dat excellente leerlingen qua leerwinst baat hebben van eerdere scheiding. Wel heeft dit weer als nadeel dat zij dan minder geïntegreerd worden.

Maatregelen als het maatwerkdiploma (zie paragraaf 5.3.4) of andere manieren om extra eisen te stellen aan bijvoorbeeld vmbo-leerlingen die in een bepaald vak excelleren zijn deelmogelijkheden om hier concrete invulling aan te geven.

V. Realisatie maatregel

Het schoolsysteem aanpassen is een ingrijpende verandering, zowel onderwijsinhoudelijk, als ook in praktische zin (gebouwen, docenten, beloning, lesmateriaal, curricula etc.). De overheid kan deze maatregel laten realiseren door de wet op het voortgezet onderwijs aan te passen.

5.3.4 Maatwerkdiploma

I. Inleiding

In de beleidsdiscussie is het 'maatwerkdiploma' een belangrijk thema. Een 'maatwerkdiploma' is een middelbareschooldiploma waarbij een of meerdere vakken op een ander niveau worden gehaald dan de rest van het diploma. Bijvoorbeeld, een vmbo-t-diploma met het vak Engels op havoniveau ('maatwerkdiploma omhoog') of een vwo-diploma met het vak wiskunde C op havoniveau ('maatwerkdiploma omlaag').

II. Nederlandse context

In het voortgezet onderwijs is het gebruikelijk dat leerlingen alle vakken op hetzelfde niveau (bijvoorbeeld havoniveau) doen. Desondanks is het voor zowel havisten (sinds 2007), als voor vmbo'ers (sinds 2008) mogelijk om in een of meerdere vakken op een hoger niveau examen te doen ('maatwerkdiploma omhoog'). Het is echter niet mogelijk om een diploma te behalen waarbij er een vak op een lager niveau is afgerond ('maatwerkdiploma omlaag'). Een havodiploma wordt bijvoorbeeld alleen uitgereikt aan iemand die alle vakken op ten minste havoniveau heeft afgerond.

Daarnaast eisen vervolgopleidingen (bijvoorbeeld een hogeschool) een volledig diploma op een bepaald niveau. Studenten die niet beschikken over het juiste diploma voor het hoger onderwijs, en ouder zijn dan 21 jaar, kunnen een toelatingsexamen (*colloquium doctum*) doen.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het voortgezet onderwijs.
Een overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.3.2.

Tabel 5.9
Opbrengsten maatregelen maatwerkdiploma voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Maatwerkdiploma					
VO_9a	Maatwerkdiploma omhoog stimuleren#*	– 3	0,01 SD	16	+0,0%	Alleen mogelijk voor vmbo en havo
VO_9b	Maatwerkdiploma omlaag mogelijk maken*	– 3	Onbekend	9	Onbekend	Minder prikkels om je best te doen, alleen mogelijk voor vwo en havo

Maatwerkdiploma omhoog is al mogelijk en dus al staand beleid, maar wordt nauwelijks gebruikt.

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_9a&b: minimum kosten voor stimuleringsmaatregel.

*** Zie onderzoekverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** VO_9a: gebaseerd op het aantal vmbo- en havo-eindexamenkandidaten. Dit aantal wordt vermenigvuldigd met 10% (aanname doelgroep). VO_9b: gebaseerd op het aantal havo- en vwo-eindexamenkandidaten. Dit aantal wordt vermenigvuldigd met 10% (aanname doelgroep).

Samengevat: uit de literatuur blijkt dat de leerprestaties stijgen als aan leerlingen (haalbare) hogere eisen worden gesteld.

De literatuur onderzoekt o.a. het voortgezet onderwijs in Duitsland. Het Duitse systeem van indelen naar schooltypes is vergelijkbaar met dat van Nederland, dus de bevindingen lijken vertaalbaar.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen over dit onderwerp. Tabel 5.9 bespreekt de volgende maatregelen:

– *VO_9a: Maatwerkdiploma omhoog stimuleren.* Het gebruik van het maatwerkdiploma omhoog wordt bevorderd. De leerlingen volgen het vak op het hogere niveau in plaats van het vak op het 'reguliere' niveau. Het maatwerkdiploma omhoog is al mogelijk en dus al staand beleid, maar wordt op dit moment nog nauwelijks gebruikt.
– *VO_9b: Maatwerkdiploma omlaag mogelijk maken.* Het maatwerkdiploma omlaag wordt mogelijk gemaakt.

Tabel 5.9 laat zien dat het effect van maatwerk omhoog positief is. De literatuur laat zien dat in sommige situaties het stellen van hogere (maar haalbare) eisen de leerprestaties kan verhogen. Aangezien het maatwerkdiploma vrijwillig is, geeft dit alleen aan leerlingen voor wie het haalbaar is extra eisen. Deze (haalbare) extra eisen zullen de leerprestaties waarschijnlijk doen stijgen in het vak dat ze op het hogere niveau proberen te halen.

Het effect van maatwerk omlaag is onbekend. De literatuur laat zien dat lagere eisen vaak leiden tot lagere leerprestaties, maar de gedragseffecten rondom het maatwerkdiploma omlaag zijn lastig in te schatten. Het hangt er onder andere vanaf welke leerlingen voor het maatwerkdiploma gaan kiezen. Stel dat een leerling die niet zo goed in wiskunde is naar de havo gaat en wiskunde doet op vmbo-t-niveau. Als deze leerling voorheen zou zijn afgestroomd naar het vmbo-t vanwege wiskunde, zal het maatwerkdiploma zijn leerprestaties verbeteren. Hij doet nu immers maar één vak op vmbo-t-niveau en voorheen uiteindelijk (na afstroom) alle vakken op vmbo-t-niveau. Was dit echter voorheen een leerling die havo bleef doen en extra hard zou trekken aan wiskunde, zodat hij het toch zou halen, dan dalen zijn leerprestaties door het maatwerkdiploma. Immers, hij leert door het maatwerkdiploma minder wiskunde.

Daarnaast is ook het gedrag van de vervolgopleidingen relevant. Als zij een bepaald instroomniveau willen garanderen zullen zij in reactie op een verlaging van de diplomaeisen wellicht een hoger niveau vervolgopleiding of een toelatingsexamen verplicht stellen. Als dit betekent dat maatwerk omlaag de toegang tot hoger onderwijs vermoeilijkt, dan dalen de leerprestaties nog verder.

V. Realisatie maatregelen

Een maatwerkdiploma naar boven is al mogelijk. Stimuleren kan via aanspreken van scholen en media-aandacht. Het maatwerkdiploma naar beneden vergt een wetswijziging.

5.3.5 Meisjes- en jongensscholen

I. Inleiding

Bij sekse-gescheiden onderwijs krijgen jongens en meisjes apart les in klassen of scholen. Is sekse-gescheiden onderwijs beter voor de leerprestaties dan gemengd onderwijs?

Ten eerste zou er bij gescheiden onderwijs minder stereotype dreiging kunnen zijn. Stereotype dreiging is het fenomeen dat leden van een groep vrezen dat hun gedrag een bepaald (cultureel) stereotype zou bevestigen, bijvoorbeeld het stereotype dat meisjes niet goed zouden zijn in wiskunde en jongens niet in andere vakken. Bij gemengd onderwijs zouden jongens en meisjes door de aanwezigheid van de andere sekse zich meer bewust zijn van hun gender-identiteit, waardoor ze zich aanpassen aan het (negatieve) stereotype dat over hen bestaat. Meisjes zouden dan minder goed scoren in wiskunde, en jongens zouden minder goed scoren in andere vakken. Het voordeel van gescheiden onderwijs is dat de seksen niet geconfronteerd worden met de andere sekse, waardoor ze minder of geen last zouden hebben van stereotype dreiging. Ten tweede zouden leerkrachten wellicht beter kunnen inspelen op de specifieke behoeften van jongens en meisjes, mocht het zo zijn dat jongens en meisjes zich op een verschillende manier zouden ontwikkelen (Jackson, 2012). Ten derde zou er bij gescheiden onderwijs minder afleiding kunnen zijn door het andere geslacht, waardoor de focus meer op leerprestaties komt te liggen. Door de verregaande digitalisering van het sociale leven van leerlingen gold dit argument uiteraard in de jaren ’70 veel sterker dan nu. Ten vierde zou het zo kunnen zijn

dat docenten 'beter' als rolmodel zouden kunnen fungeren als de leerlingen waaraan zij lesgeven hetzelfde geslacht hebben als zijzelf.

Verder zijn er enkele hypothesen die proberen te verklaren waarom gescheiden onderwijs gunstig uitpakken voor meisjes, maar minder gunstig voor jongens. Bij gescheiden onderwijs zouden meisjes gemiddeld minder storend gedrag van jongens ervaren in de klas, waardoor een betere leeromgeving en leraar-leerlingverhouding zou ontstaan. Jongens daarentegen zouden hiervan schade ondervinden, omdat ze bij gescheiden onderwijs geen meisjes meer in de klas hebben die voor die 'rust' zorgen. Verder zouden meisjes, omdat zij gemiddeld beter presteren dan jongens – en omdat zij mogelijk meer sociale vaardigheden bezitten –kunnen profiteren van beter presterende klasgenoten, dat wil zeggen dat meisjes meer leren door interactie met hun soortgenoten dan met jongens. Voor jongens op jongensscholen zou dat negatief uitpakken, omdat ze deze beter presterende klasgenoten dan zouden missen.

II. Nederlandse context

In Nederland werden in 1968 officieel de laatste jongens- en meisjesscholen in de mavo, havo atheneum, gymnasium en basisonderwijs afgeschaft.[15] Recent gaan er weer stemmen op om het gescheiden onderwijs op beperkte schaal weer in te voeren. Er ligt in Amsterdam een voorstel voor de oprichting van een jongensschool. In dit voorstel wordt sekse-gescheiden onderwijs gecombineerd met een aangepaste onderwijsdidactiek. In deze paragraaf gaat het enkel om het effect van het scheiden van jongens en meisjes.

In Nederland is de vrijheid van onderwijs verankerd in de Grondwet. Iedereen in Nederland mag een school starten en naar eigen overtuiging onderwijs geven. Tot voor kort moesten nieuwe scholen zich baseren op een levensbeschouwelijke richting. Met de komst van de conceptwet van staatssecretaris Dekker wordt het in de toekomst waarschijnlijk eenvoudiger een school te stichten, ook als deze niet gebaseerd is op een katholieke, islamitische, antroposofische of andere levensbeschouwing. Dit zal de mogelijkheid bieden om bijvoorbeeld een jongensschool in te voeren.

III. Wat zegt de literatuur?

De literatuur richt zich vooral op de effecten van gescheiden onderwijs op de leerprestaties. De effecten van gescheiden onderwijs op andere uitkomsten, zoals het welzijn van leerlingen, socialisatie en omgangsvormen tussen jongens en meisjes zijn onbekend.
De literatuur kan worden opgedeeld in de evaluatie van twee typen interventies: een waarin de effecten worden geschat van meer meisjes in de klas, en een waarin de effecten worden geschat van gescheiden klassen ten opzichte van gemengde klassen. Het verschil tussen deze twee typen zit hem voornamelijk in de mate van variatie in het percentage

15 In 1977 volgden het lagere technische onderwijs (LTS) en de huishoudscholen. Daarnaast waren er ook nog een paar katholieke basisscholen die nog lang gescheiden basisonderwijs handhaafden.

meisjes. Waarbij studies van het eerste type dit percentage wordt verhoogd van bijvoorbeeld 40% naar 60%, wordt het bij studies van het tweede type verhoogd naar 100%.

Effecten van meer meisjes in de klas (PO, VO, HO)
De literatuur die kijkt naar het effect van een hoger percentage meisjes in de klas op leerprestaties, vindt over het algemeen positieve effecten voor zowel jongens als meisjes. De positieve effecten worden gevonden in het basis- en voortgezet onderwijs. Een uitzondering is het hoger onderwijs: daar worden geen effecten gevonden.

Meer meisjes in de klas, leidt zowel in het basisonderwijs, als in het voortgezet onderwijs tot hogere leerprestaties, blijkt uit Lavy en Schlosser (2011) uit Israël. Uit deze studie blijkt dat als drie jongens in een klas van dertig kinderen vervangen worden door drie meisjes hun klasgenoten 0,02 SD tot 0,03 SD betere leerprestaties halen. Lavy en Schlosser laten zien dat dit komt door minder storend en gewelddadig gedrag in de klas en betere relaties tussen leerlingen en leraar. De effecten worden voor zowel jongens als meisjes gevonden.

Meer meisjes in de klas, leidt tot hogere leerprestaties in het primair onderwijs, blijkt uit een studie van Hoxby (2000a) uit de staat Texas. Hoxby kijkt naar de effecten van meer meisjes in de klas in groepen 5 t/m 8. Ze maakt gebruik van willekeurige variatie in het percentage meisjes van de cohorten die jaarlijks het basisonderwijs instromen. In sommige jaren is dit percentage hoger dan in andere jaren. Zij vindt dat als drie jongens in een klas van dertig kinderen vervangen worden door drie meisjes hun klasgenoten 0,04 SD beter gaan lezen en 0,08 SD beter gaan rekenen.

Meer meisjes in de klas in het voortgezet onderwijs leidt op lange termijn tot betere resultaten, blijkt uit een studie van Black e.a. (2013) uit Noorwegen. Gebruikmakend van een soortgelijke strategie als Hoxby en Lavy en Schlosser, vinden ze dat dit leidt tot betere onderwijs- en arbeidsmarktuitkomsten voor meisjes, maar tot slechtere uitkomsten voor jongens. Tienerjongens die in klassen met meer meisjes hebben gezeten ronden iets minder jaren scholing af.

Meer meisjes in de klas, leidt tot hogere leerprestaties in het primair onderwijs, blijkt uit Whitmore (2005). Zij gebruikt data uit het beroemde STAR-experiment in de staat Tennnessee. Dit is een experiment waarbij leerlingen willekeurig werden toegewezen aan grote en kleine klassen. Hierdoor is ook willekeurige variatie ontstaan in de seksecompositie van de klas. Whitmore maakt gebruik van deze variatie. Zij vindt ook dat meer meisjes leiden tot betere leerprestaties, voor zowel jongens als meisjes.[16]

Meer vrouwen in een werkcollege heeft geen invloed op de studieresultaten op de universiteit, blijkt uit een studie van Oosterbeek en Van Ewijk (2014) uit Nederland. Ze wijzen studenten willekeurig toe aan werkgroepen. Ze laten daarbij het percentage vrouwelijke

16 Dit artikel vertaalt de effecten niet naar standaarddeviaties.

studenten in de werkgroepen variëren tussen de 14% en 51%. Ze vinden dat een hoger percentage vrouwen niet leidt tot betere leerprestaties. Als reden waarom zij geen effecten vinden in tegenstelling tot de vorige studies, geven zij aan dat interacties tussen mannen en vrouwen verschillend zijn voor verschillende leeftijdsgroepen. Zij laten zien dat de aanwezigheid van meer mannen niet leidt tot meer ontwrichtend gedrag in de werkgroep, zoals dat wel (mogelijk) het geval is in klassen in het basis- en voortgezet onderwijs. Dit kan zowel een leeftijdseffect zijn, als ook (deels) een selectie-effect: jongens die zich op de middelbare school focussen op leren komen gemiddeld vaker op de universiteit.

Effecten van gescheiden onderwijs (VO, HO)
De literatuur die de effecten van gescheiden onderwijs bestudeert, is ook redelijk eenduidig. Effecten van dergelijk onderwijs zijn gunstig voor meisjes. Voor jongens lijkt het niet veel uit te maken.

Meisjes in meisjesklassen in het voortgezet onderwijs presteren tussen de 0,24 en 0,30 SD beter in wiskunde dan in gemengde klassen, blijkt uit een onderzoek van Eisenkopf e.a. (2011) in Zwitserland. Ze vinden dat meisjes die willekeurig zijn toegewezen aan gescheiden klassen beter presteren op wiskunde dan meisjes die zijn toegewezen aan gemengde klassen. Het effect zit.

Vrouwen presteren beter in universitaire werkgroepen met alleen vrouwen, blijkt uit een onderzoek van Booth e.a. (2013) op de universiteit van Essex in Groot-Brittannië. Voor mannen worden geen effecten gevonden. Booth e.a. wijzen studenten willekeurig toe aan gescheiden en gemengde klassen. Ze vinden positieve effecten voor vrouwen. Vrouwen die zijn toegewezen aan gescheiden klassen hebben een 7% hogere kans om te slagen voor hun eerstejaars vakken en scoren 10% hogere cijfers dan vrouwen die zijn toegewezen aan gemengde klassen. Ze laten zien dat dit vooral door een vermindering van stereotype dreiging komt. Voor mannen speelt deze dreiging niet.

Alleen meisjes met een sterke voorkeur voor gescheiden middelbare scholen presteren daar beter, blijkt uit een Jackson (2012) naar het effect van aparte jongens- en meisjesscholen in het voortgezet onderwijs van Trinidad en Tobago. Ze maakt gebruik van een algoritme dat zorgt voor willekeurige toewijzing van leerlingen aan gemengde en seksegescheiden scholen. Zij vindt enige aanwijzingen voor positieve effecten voor vrouwen, maar alleen voor vrouwen met sterke preferenties voor gescheiden scholen. Voor mannen vindt zij geen effect.

Meisjes die naar een gescheiden middelbare school gaan scoren ongeveer 0,07 SD in taal hoger dan meisjes die naar een gemengde school gaan. Voor jongens is dit effect ongeveer 0,10 SD, blijkt uit een studie van Park e.a. (2013) in Seoul in Zuid-Korea. Zij maken gebruik van het feit dat in Seoul leerlingen willekeurig zijn toegewezen aan gemengde en gescheiden scholen. Zij vinden voor zowel jongens als meisjes positieve effecten op de leerprestaties voor de vakken Engels en Koreaans. Bij deze resultaten plaatsen de auteurs wel een kanttekening. De studenten waren willekeurig toegewezen aan gemengde en gescheiden

Tabel 5.10
Opbrengsten maatregelen invoering sekse-gescheiden onderwijs voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Sekse-gescheiden onderwijs					
VO_10a	5% aparte meisjesscholen*	– 3	0,15 SD	49	0,1%	Mogelijk negatieve effecten op sociaalemotionele uitkomsten, omgangsvormen tussen jongens en meisjes, normen en waarden
VO_10b	5% aparte jongensscholen*	– 3	– 0,01 SD	49	–0,0%	Idem

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_10a&b: minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** Gebaseerd op 5% van alle vo-leerlingen.

scholen, maar de docenten waren dat niet. Hoewel de docenten op basis van observeerbare karakteristieken op elkaar lijken, kunnen de auteurs niet uitsluiten dat verschillen in niet geobserveerde karakteristieken van docenten tussen de gemengde en gescheiden scholen een deel van het effect bepalen.

De literatuur is gebaseerd op een aantal buitenlandse studies. Aangenomen dat de dynamiek tussen de verschillende seksen in andere landen niet veel anders is dan in Nederland, lijken de effecten vertaald te kunnen worden naar de Nederlandse context.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van maatregelen over dit onderwerp. Tabel 5.10 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_10a: 5% aparte meisjesscholen.* Vijf procent van de leerlingen in het voortgezet onderwijs krijgt les op een school met alleen maar meisjes.
- *VO_10b: 5% aparte jongensscholen.* Vijf procent van de leerlingen in het voortgezet onderwijs krijgt les op een school met alleen maar jongens.

Tabel 5.10 laat zien dat sekse-gescheiden onderwijs een positief effect heeft op de leerprestaties, zo blijkt uit de literatuur. Meisjes profiteren het meest van gescheiden onderwijs in het voortgezet onderwijs. Voor jongens zijn er nauwelijks tot negatieve effecten. Wat de effecten van gescheiden onderwijs op andere uitkomsten zijn, zoals omgangsvormen tussen jongens en meisjes, normen en waarden, etc., is onbekend.

Tabel 5.11
Klassenomvang in Nederland in het voortgezet onderwijs

Soort onderwijs	Gemiddeld aantal leerlingen in de klas
Praktijkonderwijs (pro):	12,2
– vmbo (voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs) met leerwegen:	
> vmbo-b: basisberoepsgerichte leerweg	17,5
> vmbo-k: kaderberoepsgerichte leerweg	20,9
> vmbo-g: gemengde leerweg	21,9
> vmbo-t: theoretische leerweg	25,5
– havo: (hoger algemeen voortgezet onderwijs)	27,1
– vwo: (voorbereidend wetenschappelijk onderwijs) atheneum + gymnasium.	25,6

Bron: OCW 2013 (onderzoek op basis van representatieve steekproef).

V. Realisatie maatregelen

Met de nieuwe wet van staatssecretaris Dekker wordt het makkelijker andere vormen van onderwijs in te voeren. Of sekse-gescheiden onderwijs hier een vorm van mag zijn hangt af van juridische mogelijkheden. Volgens de Algemene Wet Gelijke Behandeling mag het in principe niet. Er is wel een uitzondering. In artikel 7 staat: 'Onderscheid op grond van geslacht is alleen toegestaan, indien de eigen aard van de instelling dit eist en voor leerlingen van beide geslachten gelijkwaardige voorzieningen aanwezig zijn.'

5.3.6 Klassenomvang

I. Inleiding

Deze paragraaf behandelt de literatuur die gaat over klassenomvang. Klassenomvang wordt gemeten door het aantal leerlingen in een klas op te tellen. Dit is iets anders dan de leerling-leraarratio. Het verschil is dat de leerling-leraarratio ook rekening houdt met onderwijzend personeel dat niet direct voor de klas staat, maar andere onderwijstaken in en rond de klas vervult. Voorbeelden zijn intern begeleiders (IB'ers), *remedial teachers* en vakleerkrachten. De leerling-leraarratio is dus meestal lager dan de gemiddelde klassenomvang.

II. Nederlandse context

Tabel 5.11 laat zien dat de gemiddelde klassengrootte in het voortgezet onderwijs het hoogst is op de havo (gemiddeld ruim 27 scholieren per klas). Daarna volgen vwo en vmbo-t met in beide schoolsoorten ongeveer 25 scholieren in de klas. Daarna volgen de andere vmbo-leerwegen: met tussen de 18 en 22 scholieren per klas. De kleinste klassen zijn te vinden bij het praktijkonderwijs. Hier is de gemiddelde klassengrootte twaalf. Dat deze groepen zo klein zijn, is een bewuste keuze, om deze doelgroep meer begeleiding te kunnen bieden (OCW 2013). De leerling-leraarratio in het voortgezet onderwijs is 15,6 (Fontein e.a. 2014).

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.3.4.

Klassenverkleining voortgezet onderwijs alleen effect op beperkte groep (VO)

In het voortgezet onderwijs heeft klassenverkleining alleen effect op leerlingen uit een achterstandspositie, blijkt uit Leuven e.a. (2008) uit Noorwegen. Zij onderzochten het effect van klassenverkleining met verschillende methoden. Veel methoden gaven geen effect, maar er werd via een van de methoden gevonden dat immigrantenscholieren 0,12 SD beter in taal en 0,54 SD[17] beter in rekenen presteerden in een klas van zeven leerlingen minder. Daarnaast bleek dat scholieren die les kregen van een zwakke docent baat hadden bij kleine klassen. Hun taalprestaties stegen met 0,15 SD[18], hun rekenprestaties veranderden niet. De klassenverkleining had geen effect op de gemiddelde leerprestaties van de klas. Als mogelijke verklaring geven de auteurs dat ouders bij kleinere klassen minder thuis gaan helpen (omdat hun scholieren toch wel goed les krijgen op school in die kleine klas). Een andere mogelijke verklaring die zij opperen, is dat docenten hun manier van lesgeven niet op een effectieve manier aanpassen aan de (kleinere) omvang van de klassen.

Browning en Heinesen (2007) vinden dat 5% kleinere klassen leidt tot een 0,4% grotere kans op het halen van het vo-diploma in het voortgezet onderwijs in Denemarken. Ze onderzoeken niet het effect op toetsscores. De gemiddelde klassengrootte in Denemarken is twintig. Een 5% reductie wil dus zeggen één leerling minder. Een reductie van 35% (zeven leerlingen) leidt tot een 2,8% hogere kans om een vo-diploma af te ronden. Kinderen uit economische of sociale achterstandssituaties profiteerden meer dan gemiddeld van de klassenverkleining.

Klassenverkleining werkt alleen bij goede implementatie en voldoende docenten

Klassenverkleining kan positieve leerwinsten opleveren. Dit is echter niet automatisch het geval. Er moet wel worden voldaan aan belangrijke voorwaarden. Ten eerste: de resultaten van klassenverkleining hangen sterk af van de gekozen implementatie. Implementatie in Californië en Florida repliceerde de positieve effecten niet. De auteurs geven aan dat dit waarschijnlijk komt vanwege gebrekkige uitvoering en te beperkte inzet van middelen (Konstantopoulos en Chung 2009). Ook in de Noorse studie in het voortgezet onderwijs (Leuven e.a. 2008) geven de auteurs als mogelijke verklaring van het uitblijven van een effect dat docenten in de kleinere klas op dezelfde manier blijven lesgeven.

Ten tweede verhoogt klassenverkleining de leerprestaties veel minder of helemaal niet als er minder ervaren docenten voor de extra klassen worden gezet. Omdat er voor klassenverkleining veel extra docenten nodig zijn, is dit een reëel gevaar. Jepsen en Rivkin (2009)

17 significant op 10%.
18 significant op 10%.

laten zien dat de positieve effecten van een klassenverkleining volledig teniet kunnen worden gedaan door het inzetten van minder goede docenten.

Een Nederlandse studie van Dobbelsteen, Oosterbeek e.a. (2002) wordt vaak gebruikt om aan te geven dat klassenverkleining in Nederland geen effect heeft. Deze studie heeft echter een minder betrouwbaar design en voldoet daarmee niet aan de criteria gehanteerd voor dit boek. Het voornaamste probleem is dat er weinig variatie is gebruikt. Het is uiteraard mogelijk dat één leerling meer of één leerling minder niet veel effect heeft, terwijl een substantiële klassenverkleining dit wel heeft.

De studie uit het Noorse voortgezet onderwijs gaat over westerse middelbare scholieren met een vergelijkbare klassenomvang en in een vergelijkbare klasomgeving (verschillende vakdocenten). De inschatting is daarom dat de resultaten vertaalbaar zijn naar het Nederlandse voortgezet onderwijs.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen rondom de klassenomvang. Tabel 5.12 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_11c: Klassen van maximaal 21 leerlingen*. Alle klassen krijgen een maximumomvang van 21 kinderen.
- *VO_11d: Klassen van maximaal 21 leerlingen (alleen voor klassen op vmbo-niveau)*. Alle klassen in het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs krijgen een maximumomvang van 21 kinderen. De verwachting is dat deze maatregel alleen impact zal hebben op vmbo-t-klassen aangezien de klassen daar op het moment gemiddeld groter zijn, en niet bij de andere vmbo-leerwegen.
- *VO_11e: Klassen van maximaal 21 leerlingen (alleen in klassen met beginnende docenten)*. Alleen klassen met een beginnende docent krijgen een maximumomvang van 21 leerlingen. Uit de literatuur blijkt dat leerlingen van 'zwakke docenten' meer baat hebben bij kleinere klassen. Omdat 'zwakke docenten' lastig herkenbaar zijn voor beleidsmakers en omdat beginnende docenten gemiddeld zwakker zijn dan ervaren docenten, is gekozen voor deze formulering van de maatregel.

Tabel 5.12 laat zien dat in het voortgezet onderwijs niet alle klassenverkleinings-maatregelen leerwinst opleveren. Een algemene klassenverkleining van alle voortgezet onderwijsklassen in Nederland levert gemiddeld geen leerwinst op. Het verkleinen van klassen met beginnende docenten levert wel leerwinst op.

Tabel 5.12
Opbrengsten maatregelen klassenverkleining voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Klassenverkleining					
VO_11c	Klassen van maximaal 21 leerlingen*	– 1005	0,00 SD	653	Nul	Maximum vooral bindend voor vwo, havo en vmbo-t leerlingen
VO_11d	Klassen van maximaal 21 leerlingen (*alleen voor klassen op vmbo-niveau*)*	– 210	Positief	205	Positief	Maximum vooral bindend voor vmbo-t leerlingen
VO_11e	Klassen van maximaal 21 leerlingen (*alleen in klassen met beginnende docenten*)*	– 65	0,06 SD	41	+0,0%	Maximum vooral bindend voor vwo, havo en vmbo-t leerlingen

* De overheid kan deze maatregel alleen bewerkstelligen via een wettelijk maximum.

** VO_11c-e: Kosten gebaseerd op een verhoging van de lumpsum als de gemiddelde klassengrootte in de desbetreffende groep afneemt van 23,9 naar 20,3.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 voor SD van 7 leerlingen minder in klas. De leeropbrengst in deze tabel is berekend aannemende dat het effect per 1 leerling minder hier lineair mee samenhangt en gebruikmakend van de percentages kinderen in te grote klassen.

**** VO_11c: alle leerlingen die in een VO-klas boven de 21 zitten (66%, gebaseerd op percentage vmbo-t, havo en vwo-leerlingen). VO_11d: alle leerlingen die in een vmbo-t klas zitten in (21%). VO_11e: alle leerlingen die in een VO-klas boven de 21 zitten (66%) en les krijgen van een beginnende docent.

V. Realisatie van deze maatregelen

Hoewel de literatuur aantoont dat klassenverkleining een effectieve maatregel is, is deze in praktijk niet heel gemakkelijk te realiseren. In het voortgezet onderwijs wisselen klassen bij ieder vak van omvang. Dit is met name het geval nadat leerlingen hun profielkeuze gemaakt hebben. Een maximale klasgrootte betekent in het voortgezet onderwijs daarom een maximale klasgrootte voor ieder vak.

Er zijn twee partijen nodig om een klassenverkleining te realiseren: overheid en schoolbesturen.

De overheid zal bij een substantiële klassenverkleining de financiering fors moeten verhogen, want een substantiële klassenverkleining betekent dat er veel meer docenten ingezet moeten worden. Dit betekent niet dat een verhoging van het budget automatisch leidt tot klassenverkleining. Scholen mogen – vanwege de *lumpsum*-financieringssystematiek – zelf over dit (extra) geld beschikken. Zij kunnen er evengoed extra computers van kopen.
De overheid zou – naast verhoging van de *lumpsum* – wel via regelgeving een wettelijk minimum of maximum aantal leerlingen per klas kunnen vastleggen.

Schoolbesturen kunnen besluiten klassen te verkleinen, maar zij hebben hierbij te maken met twee praktische hindernissen. Ten eerste betekent het verkleinen van klassen dat er meer docenten nodig zijn. Puur getalsmatig hebben scholen hier gemiddeld al ruimte voor, want gemiddeld werkt er op dit moment in het voortgezet onderwijs voor iedere klas meer dan één fte-docent.[19] Het is echter een bewuste keuze van scholen om docenten op andere manieren in te zetten dan alleen 1:1 voor de klas, dus gebruik maken van deze ruimte heeft gevolgen voor de inzet van *remedial teaching* etc. Deze docenten kunnen dus niet zomaar voor de kleinere klassen gezet worden. Ook nieuwe docenten kunnen niet zomaar worden gevonden. De arbeidsmarkt in het voortgezet onderwijs is voor bepaalde vakken erg krap (de zogeheten tekortvakken). Deze vakken zullen de komende jaren alleen maar een hogere vacaturedruk krijgen, terwijl de tekorten voor de andere vakken vrijwel geheel zullen verdwijnen (OCW 2015d). Daarnaast vermindert het inzetten van minder ervaren docenten de opbrengsten van de klassenverkleining. Dit effect is tijdelijk. Ten tweede: klassen hebben op de meeste scholen een eigen (vak)lokaal nodig. Het vormen van kleinere klassen betekent automatisch dat er meer klassen ontstaan, met als gevolg dat de meeste scholen extra lokalen nodig hebben. Het is echter niet overal mogelijk extra lokalen bij te bouwen.

5.4 Ouders

Samenvatting

Maatregelen die ouderbetrokkenheid stimuleren bij huiswerk en schoolgedrag kunnen leiden tot hogere leerprestaties. Uit een Franse studie onder laagopgeleide ouders van middelbare scholieren bleek het aanleren van ouders hoe zij effectief en efficiënt betrokken kunnen zijn bij de onderwijsinspanningen van hun zonen en dochters alleen effect te hebben op het gedrag van de kinderen. Uit andere studies blijkt dat ouders informeren wel leerprestatieverhogend werkt. Interventies die zich richten op het regelmatig informeren van ouders over huiswerkinspanningen, het schoolgedrag en de leerprestaties van scholieren leveren – naast beter gedrag – ook hogere leerprestaties op. Dit komt waarschijnlijk omdat ouders de concrete informatie gebruiken om hun zonen en dochters gericht bij te sturen.

I. Inleiding

Deze paragraaf behandelt de literatuur die gaat over ouderbetrokkenheid bij huiswerk en schoolgedrag in het voortgezet onderwijs.[20] Ouderbetrokkenheid betekent dat ouders zich gedeeld verantwoordelijk voelen voor de schoolontwikkeling van hun zonen en dochters.

19 De leerling-leraarratio bedraagt ongeveer 15,5 (bron: Onderwijs in Cijfers)

20 Andere vormen van ouderbetrokkenheid staan in hoofdstuk "thuis leerachterstanden voorkomen" en "kiezen van een kwalitatief goede school". Ouderparticipatie – ouders die meehelpen en/of meebeslissen op school – ontbreekt, omdat hierover geen goede literatuur gevonden is die de leerprestaties van kinderen meet.

Een nieuwere term is educatief partnerschap. Ouders en school zijn stemmen samen af op welke manier zij beide het meest effectief kunnen bijdragen, met als doel het bevorderen van leerprestaties, motivatie en de ontwikkeling van leerlingen (NJI 2013). Ouderbetrokkenheid is naast het vergroten van leeropbrengsten ook belangrijk voor de invulling van de school als waardengemeenschap (NJI 2013).

Leeswijzer
Dit hoofdstuk schetst na deze inleiding beknopt de Nederlandse context. Daarna volgt de kern van het hoofdstuk: een uitgebreide beschrijving van de wetenschappelijke literatuur over dit onderwerp. Deze eindigt in een korte bespiegeling over de vertaalbaarheid van de literatuur naar de Nederlandse context. Vervolgens komen mogelijke beleidsmaatregelen aan de orde, die vanuit de kennis uit de literatuur worden beoordeeld. Dan volgen enkele opmerkingen over de realisatie van de beleidsmaatregelen: zijn deze gemakkelijk te realiseren en heeft de overheid hierbij een rol?

II. Nederlandse context

In het voortgezet onderwijs is er minder ouderbetrokkenheid dan in het primair onderwijs (De Bruin e.a. 2012). Hoe ouder jongeren zijn, hoe meer verantwoordelijkheid zij zelf (willen) dragen en hoe minder vanzelfsprekend de betrokkenheid van de ouders is. Ouders van middelbare scholieren hebben met name schriftelijk contact met de school. Daarnaast worden er voor hen enkele ouderavonden en tienminutengesprekken georganiseerd. Ouders komen niet meer dagelijks in de klas.

In de monitor ouderbetrokkenheid[21] is de betrokkenheid van ouders in het voortgezet onderwijs in Nederland gemeten. Bijna alle ouders praten minimaal wekelijks met hun dochters en zonen over school. Driekwart van de ouders is tevreden over het contact tussen school en henzelf.

Zijn vo-ouders betrokken?

Betrekt school ouders genoeg volgens ouders?	
De school spant zich voldoende in	67%
Er is voldoende contact tussen ouders en school	77%
School werkt samen met mij optimale leerloopbaan	49%
Wat doen ouders zelf aan ouderbetrokkenheid?	
Ik praat wekelijks met mijn kind over school	93%
Ik help wekelijks met het huiswerk	51%

Bron: Bokdam e.a. 2014: p 26, 33, 54, 42 en 44.

Op de middelbare school krijgen nagenoeg alle scholieren (97%) huiswerk (De Bruin e.a. 2012). Er zijn enkele scholen bewust huiswerkvrij. De huiswerkbemoeienis van ouders op de middelbare school verschilt. 51% van de ouders helpt wekelijks. Een kwart van de ouders helpt nooit. Dit hoeft niet in ieder geval negatief te zijn. Het is ook mogelijk dat deze scholieren het zelfstandig goed doen op school. Zo worden vwo-leerlingen minder vaak geholpen dan vmbo-leerlingen (De Bruin e.a. 2012). Uit oudere cijfers van het CBS (2003) blijkt dat er een groot verschil is tussen helpen met

21 De derde meting is Bokdam e.a., 2014. De tweede meting is De Bruin e.a., 2012

huiswerk en aansporen tot het maken van huiswerk. Ouders hielpen destijds ongeveer 15% van hun kinderen met huiswerk. Hierbij waren geen verschillen tussen jongens en meisjes. Ouders spoorden de jongens echter vaker aan (ruim 45%) dan hun dochters (30%).

Driekwart van de ouders van middelbare scholieren voelt zichzelf volledig capabel om zelf indien nodig voldoende te kunnen bijdragen aan de leerprestaties van hun jongeren. Slechts 7% vindt dat scholen ouders te weinig hulp geven om hun jongeren te kunnen ondersteunen bij huiswerk.

Hebben vo-ouders ondersteuningsvaardigheden?

Leert school ouders ondersteunen?	
School leert mij dat niet	44%
School geeft tips voor ouderbegeleiding	32%
En aan die tips had ik (tamelijk) veel	*(67%)*
Maar ik had niet zo veel aan deze tips	*(34%)*
Kunnen ouders bijdragen aan leerprestaties?	
ouders in het algemeen kunnen dat	80%
ik kan dat	75%
de school geeft me het gevoel dat ik dat kan	44%

Bron: Bokdam e.a. 2014: p44, 44, 45, 56, 22, 23 en 53

Een derde van de Nederlandse middelbare scholen adviseert ouders hoe ze hun zonen en dochters kunnen ondersteunen. Deze adviezen worden verdeeld ontvangen. Twee derde van de ouders vindt de gekregen adviezen nuttig en een derde vindt de adviezen niet nuttig.

Ouders vinden het minder belangrijk dat scholen hen vaardigheden aanleren over hoe zij hun dochters en zonen kunnen ondersteunen (45%) dan dat de scholen hen informatie geven over leervorderingen en gedrag (70%) (Bokdam e.a. 2014).

Nederlandse middelbare scholen informeren ouders wel over leerprestaties en gedrag, maar in de monitor is slechts gevraagd naar of scholen dit minimaal eens per jaar doen. Dit sluit niet aan bij de interventies uit de literatuur, waarbij ouders wekelijks geïnformeerd worden. Of er in Nederland scholen zijn die ouders zo frequent informeren is niet gemeten in de monitor. Opvallend is verder in de monitor dat bij “wat ouders kunnen doen om de leerprestaties van zonen en dochters te verhogen” bij voortgezet onderwijs slechts is gevraagd naar huiswerk en praten over school. De monitor meet niet op welke manieren ouders met informatie over dagelijks gedrag van leerlingen deze leerlingen kunnen sturen.

Informeert de school vo-ouders?

School informeert minimaal jaarlijks over:	
Leerprestaties	96%
Gedrag	83%
School informeert wekelijks hierover:	onbekend

Bron: De Bruin e.a. 2012, p 47

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.4.3.

Ouders ondersteuningsvaardigheden aanleren kan leerlinggedrag verbeteren (VO)

Ouders aanleren hoe zij hun kinderen kunnen ondersteunen verbetert wel het gedrag, maar niet de schoolprestaties. Dit blijkt uit een studie onder ouders van middelbare scholieren in achterstandswijken in Frankrijk (Avvisati 2013). Ouders bezochten drie informatieavonden waarin ze leerden hoe zij hun kinderen het beste konden helpen. Ouders leerden dat zij – ongeacht hun eigen opleidingsniveau - altijd konden helpen met interesse tonen, huiswerk controleren en achter de school staan. Dankzij deze interventie spijbelden de jongeren in de deelnemende klassen minder (van twaalf naar negen dagen per jaar) en verbeterden hun werkhouding, discipline en gedrag, waardoor zij meetbaar minder vaak straf kregen. Ook stegen de cijfers van de klas op subjectieve toetsen. De maatregel had echter geen effect op objectieve toetsscores van externe toetsen (Avvisati e.a. 2013).

Het meest opvallende resultaat was dat het programma ook invloed had op jongeren van wie de ouders helemaal niet naar de informatieavonden waren geweest, maar klasgenoten waren van kinderen van wie de ouders wel waren gegaan. Ook zij spijbelden minder, kregen minder straf en gedroegen zich beter (Avvisati e.a. 2013).

Ouders informeren over het dagelijks (huiswerk)gedrag kan leerprestaties verbeteren (VO)

Ouders informeren over het dagelijkse gedrag van hun jongeren kan zowel het gedrag, als de leerprestaties verbeteren. Dit blijkt uit een studie van Kraft en Rogers (2015) onder middelbare scholieren uit achterstandssituaties[22] op zomerscholen in de VS. Kraft en Rogers laten docenten bellen, mailen of sms'en[23] met 435 ouders. Een deel van de ouders hoort wat hun kinderen goed doen, een deel hoort wat hun kinderen fout doen en een deel (de controlegroep) krijgt algemene informatie over de cursus. 93% van degenen van wie de ouders hoorden wat ze verkeerd deden, slaagde voor de zomerschool, tegenover 84% van de controlegroep.[24] Succesfactor bleek de actiegerichtheid van de berichten en de mate waarin de berichten gingen over onderwerpen die ouders goed konden beïnvloeden[25].

22 De jongeren komen van dertig scholen die allemaal grotendeels bevolkt worden door scholieren uit een achterstandspositie. 80% komt uit een gezin met een laag inkomen en 90% van de leerlingen komt uit een minderheidsgroepering.

23 Ouders mogen zelf het communicatiemiddel kiezen.

24 De groep die hoorde wat ze goed deden, zaten daar tussenin met 89%

25 Dit verklaren de onderzoekers doordat de berichten over verkeerd gedrag overduidelijk veel actiegerichter waren dan de berichten over goed gedrag. 84% van de leerpuntberichten was actiegericht tegenover 8% van de positieve berichten. 31% van de leerpuntmails gingen over thuis tegenover 13% van de positieve berichten. En uit het feit dat de slechtnieuwsberichten veel vaker over het huiswerkgedrag gingen, dat ouders sterker kunnen beïnvloeden dan gedrag op school.

Ouders informeren over het dagelijkse gedrag van hun kinderen werkt leerprestatieverhogend, blijkt ook uit Bergman (2015). Hij bestudeert 462 middelbare scholieren uit de bovenbouw van een middelbare school in een achterstandswijk in Los Angeles. De ouders kregen een half jaar lang bijna wekelijks informatie over schoolgedrag en huiswerk. Deze informatie was heel precies: als de jongeren hun huiswerk niet hadden gemaakt, kregen ouders exact te horen welke pagina's in het boek van welk vak het betrof. Het gedrag van de leerlingen verbeterde hierdoor aantoonbaar. Hun werkhouding verbeterde (minder leerlingen hadden een onvoldoende werkhouding en meer leerlingen een excellente werkhouding), ze spijbelden minder en ze hadden vaker hun huiswerk af.[26] Ook verbeterde de interventie hun leerprestaties. Hun wiskundecijfers stegen met 0,21 SD. De interventie had geen invloed op hun taalcijfers, waarschijnlijk omdat de leerlingen al op enkele andere manieren optimaal gestimuleerd werden om hun best te doen voor taal.[27] Zeven maanden na de interventie haalde de interventiegroep nog steeds 0,17 SD betere cijfers (Bergman 2015).

De effecten op de gemiddelde Nederlandse middelbare scholier zijn waarschijnlijk minder groot dan de gevonden effecten in de literatuur. Hoewel de studies ook zijn verricht onder middelbare scholieren, zijn het geen gemiddelde scholieren. Het zijn scholieren met leerachterstanden en de scholieren bezoeken scholen in wijken waarin veel gezinnen wonen met lage inkomens. Scholieren die zelfstandig hun huiswerk (kunnen) maken en daarnaast al gewenst schoolgedrag vertonen, hebben waarschijnlijk minder baat van deze maatregelen.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om ouderbetrokkenheid te verhogen. Tabel 5.13 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_12a: Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid (alle scholen).* Informatiebijeenkomsten effectieve betrokkenheid zijn informatieavonden georganiseerd op scholen door scholen, waarbij ouders tips krijgen hoe ze hun kinderen effectief kunnen ondersteunen. Deze maatregelen zorgen voor een versterking van de *vaardigheden* van ouders om hun kinderen te ondersteunen.
- *VO_12b: Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid (alleen scholen met lage ouderbetrokkenheid).* Dezelfde maatregel als VO_12a, maar dan alleen voor scholen waar een lage ouderbetrokkenheid is gemeten.

26 Onvoldoende werkhouding was in de controlegroep 25%, werd bij de geïnformeerde ouders 20%. Excellente werkhouding was 34%, werd 40%. Spijbelen was 20% werd 15%.

27 Bergman (2015) heeft hiervoor drie verklaringen. Ten eerste sloot het wiskundehuiswerk meer aan bij de toets dan het taalhuiswerk. Ten tweede was de informatie die de wiskundedocenten verstrekten preciezer dan die van de taaldocenten. Ten derde had de school een groot aantal (30%) scholieren die slecht Engels sprak en daardoor al in een streng toetsregime voor taal viel. Voor deze leerlingen waren de prikkels om hun best te doen voor taal, ook in de controlegroep al hoog.

Tabel 5.13
Opbrengsten maatregelen ouderbetrokkenheid voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Ouderbetrokkenheid					
	Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid					
VO_12a	– alle scholen*	– 3	0,00 SD	989	Nul	Beter gedrag (minder spijbelen, betere werkhouding en meer huiswerk afgemaakt)
VO_12b	– alleen scholen met lage ouderbetrokkenheid*	– 3	0,00 SD	285	Nul	Beter gedrag
	Scholen informeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag					
VO_12c	– alle scholieren*	– 3	Onbekend	989	Onbekend	Beter gedrag
VO_12d	– alleen degenen met problemen*	– 3	0,06 SD	93	0,1%	Beter gedrag, leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_12a-d: minimum kosten voor een stimuleringsmaatregel.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** VO_12a en VO_12c: alle leerlingen in het voortgezet onderwijs, VO_12b: 29% alle leerlingen in het voortgezet onderwijs (gebaseerd op het percentage basisscholen met een positief schoolgewicht), VO_12d: 9% van alle leerlingen in het voortgezet onderwijs (gebaseerd op alle leerlingen met een gewicht in het basisonderwijs).

– *VO_12c: Scholen informeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag (alle scholieren).* Deze maatregel houdt in dat ouders geïnformeerd worden door de docenten (via e-mail of sms) over concreet wekelijks school- en huiswerkgedrag. Deze maatregel zorgt ervoor dat ouders beter *geïnformeerd* zijn over hun kinderen. De maatregel geldt voor alle kinderen.
– *VO_12d: Scholen informeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag (alleen degenen met problemen).* Dezelfde maatregel als VO_12c, maar dan slechts gericht op scholieren met gedrags- of leerproblemen.

Tabel 5.12 laat zien dat de eerste twee maatregelen – die de vaardigheden van ouders versterkten – in de literatuur geen effect hadden op leerprestaties, maar wel een positief effect op het gedrag van scholieren. De kosten zijn laag: ongeveer 7 euro per leerling. Deze tweede twee maatregelen – de ouders informatie geven over hun zonen en dochters – leverden in de literatuur zowel voor leerwinst, als voor beter gedrag. Dit werd gemeten bij jongeren in achterstandswijken. Deze leerwinst in de literatuur kan niet direct vertaald worden naar de gemiddelde leerling op de middelbare school. De jongeren spijbelden voor de maatregel ingevoerd was veel (20% van de lessen) en gingen als gevolg van de maatregelen minder spijbelen. Dit zal naar verwachting hun leerprestaties ten goede komen. De gemiddelde middelbare scholier spijbelt minder vaak: 9% van de vmbo-t'ers, 15% van de andere vmbo'ers, 30% van de havisten en 30% van de vwo'ers heeft "wel eens" gespijbeld (bron: CBS, cijfers over 2001). Het is daarom onbekend of deze maatregel ook leerwinst heeft op de gemiddelde middelbare scholier. De maatregel heeft naar verwachting wel effect op scholieren met grote gedragsproblemen. De leerwinsten zijn redelijk (0,06 SD), terwijl de kosten van deze maatregel met eveneens ongeveer 7 euro per leerling bescheiden zijn.

V. Realisatie maatregelen

Programma's die ouders informeren hoe ze betrokken kunnen zijn, zijn gemakkelijk en goedkoop aan te bieden. Daarnaast is ook het systematisch informeren van ouders over het gedrag, het huiswerk en de leerprestaties van hun jongeren eenvoudig te realiseren en relatief goedkoop.

De overheid kan scholen stimuleren ouders te betrekken, kan onderzoek uitzetten naar effectieve maatregelen en kan informatie geven over de uitkomsten van dat onderzoek. Het programma 'Ouders en School Samen' dat OCW in 2012 is gestart, lijkt hier al grotendeels in te voorzien. Doel van dit programma is het stimuleren van ouderbetrokkenheid in PO, vo en mbo. Dit gebeurt door ouders en docenten te leren hoe zij educatief partnerschap kunnen realiseren. Daarnaast financiert het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) een vijfjarig onderzoeksprogramma. Hierbij zetten onderzoeksbureaus en onderwijsinstellingen gezamenlijk een onderzoek op dat inzicht moet geven in het effect van ouderbetrokkenheid in de thuissituatie op het leerproces, de rol van docenten bij ouderbetrokkenheid en het effect van ouderbetrokkenheid bij keuze- en loopbaanbegeleiding. Met de literatuur in het achterhoofd zou er aan het OCW-programma een aspect toegevoegd kunnen worden. Stimuleren dat (en meten of) ouders systematisch concrete informatie krijgen over wekelijks school- en huiswerkgedrag. Docenten doen dit al in de praktijk, maar het item is niet in de monitor opgenomen, dus op welke schaal dit gebeurt, is niet bekend.

5.5 Schoolleiding

Samenvatting

Zowel opleiding, als ervaring, als prikkels op de directie van een middelbare school (de dagelijkse leiding van de school) hebben effect op leerlingprestaties. Schoolleiders in het Nederlandse voortgezet onderwijs zijn zeer goed in draagvlak creëren bij docenten en veel minder goed in het sturen op kwaliteit.

Binnen de onderwijseconomie bestaat uitgebreide literatuur over prikkels voor (dagelijkse) schoolleiders. Deze literatuur gaat over schoolkeuzevrijheid, het openbaar maken van schoolprestaties door de media, de onderwijsinspectie en het sanctioneren van zwakke scholen. Al deze prikkels hebben – zo blijkt uit de literatuur – effect op leerprestaties van leerlingen.

In Nederland zijn veel van deze zaken al gerealiseerd. De meeste leerlingen hebben volledige keuzevrijheid van scholen. Er bestaat structureel inspectietoezicht, waarbij zwakke scholen gesanctioneerd worden door verzwaard inspectiebezoek en in extreme gevallen gesloten kunnen worden. Daarnaast publiceren kranten, tijdschriften, keuzegidsen en internet informatie over de kwaliteit van scholen. Het is wel mogelijk om dit laatste af te schaffen via een verbod.

Een verbod op het openbaar maken van kwaliteitsinformatie over scholen heeft een negatief effect op de leerprestaties van leerlingen. Het verbod betreft alle informatie over scholen die samenhangt met kwaliteit, zoals inspectierapporten, ranglijsten, citoscores en eindexamenresultaten. Het gaat hierbij uitsluitend om het openbaar maken van informatie. De onderwijsinspectie blijft scholen wel beoordelen.

Beleidsrelevant is ook te weten wat goed gaat en waarvan het dus zin heeft het te behouden. Vandaar dat dit hoofdstuk aandacht besteedt aan de literatuur die laat zien welke factoren de leerprestaties van leerlingen bevorderen:

- **Schoolleiders reageren op vrije schoolkeuze. Als er vrije schoolkeuze is, in combinatie met leerlinggebonden financiering, zorgen schoolleiders ervoor dat de leerprestaties van leerlingen beter zijn. Gedeeltelijke inperking van vrije schoolkeuze (zoals in Nederland door bijvoorbeeld toewijzingssystemen en in krimpregio's) kan daarom leerprestaties verlagen.**
- **Schoolleiders van zwakke scholen reageren op inspectietoezicht, de anderen niet. Alleen op zwakke scholen (en op scholen in de gevarenzone) zorgen schoolleiders aantoonbaar voor betere leerprestaties van leerlingen zodra er structureel inspectietoezicht wordt ingevoerd. Gedifferentieerd toezicht levert in de onderzochte literatuur geen leerwinst op voor voldoende of goede scholen.**

- **Schoolleiders reageren op sancties voor henzelf of hun school. Als er sancties (ontslag, verzwaard toezicht en/of sluiting van de school) worden gegeven voor te lage leerprestaties, doen schoolleiders er van alles aan om deze leerprestaties te verbeteren. Deze prikkel wordt alleen ingezet voor zwakke scholen.**
- **Schoolleiders reageren op negatieve publiciteit, maar niet op positieve. Ook op het openbaar maken van kwaliteitsinformatie reageren alleen de schoolleiders van zwakke scholen en van scholen in de gevarenzone. De mate waarin zij de leerprestaties van leerlingen hierdoor weten te verbeteren, is exact gelijk aan het effect van structureel inspectietoezicht.**

Het inzetten van prikkels voor schoolleiders kan nadelige bijeffecten hebben. Uit de literatuur blijkt dat hogere toetsscores dankzij het gebruik van prikkels slechts deels te danken zijn aan het feit dat leerlingen beter les krijgen. Prikkels kunnen ook leiden tot ongewenst strategisch gedrag of zelfs fraude.

5.5.1 Inleiding

Een professionele schoolleiding ondersteunt en motiveert docenten en organiseert het schoolproces dusdanig dat de leerlingen hiervan optimaal profiteren. Daarnaast zijn er verschillende mogelijkheden om de schoolleiding te stimuleren de leerprestaties verder te verbeteren.

Ouders kunnen stemmen met de voeten (kiezen voor een school of een school verlaten) als de leerprestaties van de scholieren onder de maat zijn. Hiervoor hebben zij een bepaalde mate van keuzevrijheid nodig en informatie over de kwaliteit van de school.
Ook de onderwijsinspectie kan invloed uitoefenen op de schoolleiding. Zij beoordeelt vanuit haar toezichtstaak de kwaliteit van de school[28] en maakt deze openbaar, zodat ouders hiermee rekening kunnen houden in de schoolkeuze voor hun dochters en zonen. Als de kwaliteit langere tijd ontoelaatbaar laag is, sluit de inspectie de school.

Met 'de schoolleiding' wordt hier niet het schoolbestuur bedoeld, maar degenen die de dagelijkse leiding hebben. In het voortgezet onderwijs gaat het om de directeur/directrice of de rector/rectrix. Hoewel het bestuur ook hier een belangrijke (en wettelijk vastgelegde) rol speelt in de kwaliteitswaarborging, worden in deze paragraaf maatregelen besproken die zijn gericht op de kwaliteit van de dagelijkse schoolleiding.

Leeswijzer
Deze onderwerpen komen in dit hoofdstuk een voor een aan de orde:

Paragraaf 5.5.2 'Opleiding en ervaring schoolleiding' behandelt de invloed van opleiding en ervaring van de schoolleider op leerprestaties van leerlingen op hun school.

28 Dit is breder dan alleen leerprestaties, maar komt de leerprestaties uiteraard ook ten goede.

Paragraaf 5.5.3 'Vrije schoolkeuze' beantwoordt de vraag of keuzevrijheid van ouders om zelf een school uit te kiezen voor hun kinderen invloed heeft op de leerprestaties

Paragraaf 5.5.4 'Onderwijsinspectie en structureel toezicht' behandelt de invloed van de onderwijsinspectie op de leerprestaties van leerlingen

Paragraaf 5.5.5 'Publicatie van informatie' gaat over de vraag of het verbieden van het openbaar maken van informatie invloed heeft op de leerprestaties.

Paragraaf 5.5.6 'Sancties bij onvoldoende presteren' behandelt de vraag of (de dreiging van) sancties voor de schoolleiding de leerprestaties van leerlingen beïnvloeden.

Per paragraaf komt aan de orde:
I. Inleiding
II. Nederlandse context
III. Wat zegt de literatuur?
IV. Opbrengsten maatregelen
V. Realisatie maatregelen

5.5.2 Opleiding en ervaring schoolleiding

I. Inleiding

Hoewel bescheiden en niet direct, kan ook de schoolleiding de leerprestaties van de scholieren op haar school beïnvloeden. Een professionele schoolleiding ondersteunt en motiveert docenten en organiseert het schoolproces dusdanig dat de leerlingen hiervan optimaal profiteren. Is de kwaliteit, opleiding en ervaring van de schoolleiding van invloed op de schoolprestaties van de leerlingen op hun school?

II. Nederlandse context

De kwaliteit van schoolleiders is door de onderwijsinspectie (Onderwijsinspectie 2014a) op drie manieren in kaart gebracht.

Ten eerste: leiderschap. De Inspectie beoordeelt schoolleiders op diverse aspecten van leiderschap. In het voortgezet onderwijs beheerst 64% van de schoolleiders alle zeven aspecten van leiderschap minimaal voldoende. Een derde deel van de schoolleiders in het voortgezet onderwijs beheerst minimaal een van de leiderschapsvaardigheden dus onvoldoende.

Ten tweede: kwaliteitssturing. Het is niet alleen belangrijk dat schoolleiders voldoende competenties hebben, maar ook dat ze daarmee sturen op de kwaliteit van het onderwijsproces en de onderwijsopbrengsten. De Onderwijsinspectie concludeert dat schoolleiders in het voortgezet onderwijs in Nederland over het algemeen weinig sturen op de kwaliteit van het onderwijsproces en de onderwijsopbrengsten. Zo worden lessen op ongeveer de helft van de scholen niet minimaal eens per jaar geobserveerd. Scholing die leraren volgen is niet altijd relevant voor de school en de effecten ervan worden vaak niet geëvalueerd.

Ook wat sturing op opbrengsten betreft schieten veel scholen nog op onderdelen tekort. De onderwijsinspectie wijt dit onder andere aan het ontbreken van een professionele cultuur bij sommige scholen.

Ten derde: draagvlak bij docenten. De inspectie beoordeelt het draagvlak van de schoolleiding bij hun docenten, omdat schoolleiding draagvlak nodig heeft om iets te kunnen bereiken. Het draagvlak van schoolleiders bij docenten is over het algemeen wel hoog (87%-94%).[29] Dit is het

Schoolleiders in het voortgezet onderwijs in Nederland kunnen zich sinds begin 2016 aanmelden bij het beroepsregister.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.5.2.

Ervaring van schoolleiders heeft invloed op de leerprestaties

Ervaring van schoolleiders heeft aantoonbaar invloed op de leerprestaties van leerlingen op hun school, blijkt uit een van de weinige causale studies op dit terrein. Corcoran, Schwartz en Weinstein (2012)[30] tonen aan dat de leerprestaties van leerlingen dalen als er onervaren schoolleiders aantreden. Aanstelling van nieuwe schoolleiders[31] in New York bleek de leerprestaties van leerlingen in hun eerste jaar te doen dalen met 0,02 tot 0,04 SD in rekenen en 0,01 tot 0,03 SD in taal.

Opleiding van schoolleiders heeft invloed op de leerprestaties

Ook de opleiding van schoolleiders maakt uit voor de leerprestaties van kinderen op hun school, blijkt uit hun onderzoek (Corcoran e.a. 2012). Een specifiek scholingsprogramma van veertien maanden, dat probeerde schoolleiders sneller op te leiden via de praktijk, bleek minder effectief dan de reguliere opleidingen tot schoolleider. Waar alle nieuwe schoolleiders de prestaties van hun leerlingen lieten dalen, bleken deze alternatief geschoolde schoolleiders de rekenprestaties nog eens 0,05 SD extra te laten dalen. De totale daling kwam daarmee op 0,07-0,09 SD bij rekenen; er was geen verschil bij taal.

Van ervaring lijkt het aannemelijk dat het vertaalbaar is tussen landen. Van opleiding is niet bekend of deze vergelijkbaar is. In de maatregelen wordt daarom alleen ervaring doorgerekend.

29 Er zijn zes stellingen over draagvlak die door docenten worden beantwoord. Deze stellingen worden door 87%-94% van de docenten onderschreven.
30 Zij vinden dit effect zowel in het primair onderwijs, als in het voortgezet onderwijs.
31 440 nieuwe schoolleiders

Tabel 5.14
Opbrengsten maatregelen professionaliteit en kwaliteit schoolleiders voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
VO_13	Vervang schoolleiders zwakke scholen door ervaren schoolleiders*	25	0,02 SD	99	+0,0%	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Kosten zijn gebaseerd op het hogere salaris dat op de 10% zwakke scholen in het voortgezet onderwijs aan ervaren schoolleiders wordt betaald.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** Het aantal leerlingen op de 10% zwakke scholen in het voortgezet onderwijs.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een mogelijke maatregel over dit onderwerp.

Tabel 5.14 bespreekt de volgende maatregel:

– *VO_13: Vervang schoolleiders zwakke scholen door ervaren schoolleiders.* Deze maatregel houdt in dat nadat een school de kwalificatie 'zwak' krijgt van de onderwijsinspectie, de schoolleider vervangen wordt door een ervaren schoolleider.

Tabel 5.14 laat zien dat ervaren schoolleiders voor hogere leerprestaties zorgen dan beginnende schoolleiders. Een zwakke school zou daarom wat baat kunnen hebben bij een ervaren schoolleider. Het is wel mogelijk dat veel zwakke scholen al een ervaren schoolleider hebben. Ook kan het zijn dat een zwakke school geleid wordt door een goede schoolleider. Een kwalitatief nadeel is dat het voor (bevlogen) schoolleiders die zich willen inzetten voor een zwakke school, zo nog onaantrekkelijker en riskanter wordt om een zwakke school te gaan leiden.

V. Realisatie

De inspectie bepaalt nu al ieder jaar welke scholen zwak zijn. In de praktijk wordt de schoolleiding van een zwak geworden school bijna altijd al vervangen worden door het eigen bestuur. Het is daarom de vraag in hoeverre deze maatregel iets toevoegt aan de huidige praktijk.

5.5.3 Vrije schoolkeuze

I. Inleiding

Als een school niet automatisch alle leerlingen uit een regio krijgt en tegelijkertijd het voortbestaan van de school afhangt van die leerlingen, moet de schoolleiding haar best doen om leerlingen te werven. Een manier om leerlingen te werven is de leerprestaties

verbeteren. Uiteraard zijn er ook andere manieren om leerlingen te werven die geen invloed hebben op de leerprestaties, zoals een nieuw gebouw.

II. Nederlandse context

In het voortgezet onderwijs hebben de meeste ouders in theorie vrije schoolkeuze. In de praktijk zorgt soms een beperkt lokaal aanbod (met name in dorpen en in het speciaal onderwijs), of een toewijzingssysteem (in sommige steden) ervoor dat ouders minder vrije keuze hebben. Daarnaast kunnen scholen leerlingen weigeren. Openbare scholen mogen leerlingen alleen weigeren als de school vol is. Bijzondere scholen mogen leerlingen ook weigeren als ouders de levensbeschouwing van de school niet onderschrijven. Nederland kent toetredingsbarrières voor nieuwe scholen. Zo mogen nieuwe scholen zich niet vestigen in een gebied waar al voldoende scholen van een bepaalde denominatie zijn en zijn – zowel bestaande, als nieuwe – scholen afhankelijk van de gemeente voor hun huisvesting. Als de schoolleiding van een populaire school het leerlingenaantal wil verhogen is zij afhankelijk van de gemeente of die daarvoor extra huisvesting wil regelen. Niet iedere gemeente is daartoe bereid: "*We willen als gemeente die ongebreidelde groei voorkomen, want groei voor de een betekent krimp van de ander en dan moeten wij voor de ene school noodlokalen neerzetten, terwijl elders lokalen leegstaan*" (Van de Meent 2009).

De conceptwet "meer ruimte voor nieuwe scholen" van staatssecretaris Dekker maakt het eenvoudiger een school te stichten, ook als deze niet gebaseerd is een levensbeschouwing.[32]

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.5.3. Samengevat:

Keuzevrijheid verhoogt leerprestaties aantoonbaar. De concurrentieprikkel moet echter wel sterk genoeg zijn: als scholen niet de (financiële) gevolgen ondervinden van het vertrekken van leerlingen, heeft concurrentie geen effect op de leerprestaties.

Daarnaast stimuleert de publicatie van informatie over de leerprestaties of kwaliteit van scholen, in combinatie met vrije schoolkeuze, zwakke scholen ook om de leerprestaties te verbeteren. Het effect is groter dan het effect van alleen de invoering van keuzevrijheid.

In de literatuur over keuzevrijheid wordt een situatie van een lokale monopolist vergeleken met vrijere schoolkeuze. Omdat in Nederland de vrije schoolkeuze weliswaar in sommige gevallen bedreigd wordt, maar in geringere mate, zijn de leerwinsten uit de literatuur niet vertaalbaar. Nog meer vrije keuze zou in Nederland gerealiseerd kunnen worden via het verlagen van juridische en feitelijke toetredings- en uitbreidingsdrempels, zoals de voorgenomen wetswijziging die het eenvoudiger maakt om nieuwe scholen te

32 Zie bijvoorbeeld OCW (2015c).

Tabel 5.15
Opbrengsten maatregelen prikkels schoolleiding voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling	Aantal leerlingen (x 1000)**	% bbp	Kwalitatief
VO_14a	Verlaging juridische toetredingsdrempels	Onbekend	Onbekend	989	Onbekend	
VO_14b	Huisvestingsbelemmeringen oplossen*	Onbekend	Onbekend	989	Onbekend	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.

stichten, ook als deze niet zijn gebaseerd op een levensbeschouwing. Verder kan worden gedacht aan het oplossen van huisvestingsbelemmeringen. Voor de effecten hiervan geeft de literatuur echter onvoldoende aanknopingspunten.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen over dit onderwerp. Tabel 5.15 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_14a: Verlaging juridische toetredingsdrempels.* Deze maatregel bestaat uit het verlagen van de toetredingsdrempels voor het stichten van een school.
- *VO_14b: Huisvestigingsbelemmeringen oplossen.* Deze maatregel bestaat uit het oplossen van huisvestigingsbelemmeringen door gemeenten, zodat populaire scholen kunnen groeien.

Tabel 5.15 laat zien dat de effecten van deze maatregelen voor het Nederlandse voortgezet onderwijs onbekend zijn.

V. Realisatie maatregelen

De overheid kan de juridische toetredingsdrempels verlagen.

5.5.4 Onderwijsinspectie en structureel toezicht

I. Inleiding

De onderwijsinspectie kan invloed uitoefenen op de schoolleiding. Zij beoordeelt vanuit haar toezichtstaak de kwaliteit van de school[33] en maakt deze openbaar, zodat ouders hier rekening mee kunnen houden in de schoolkeuze voor hun dochters en zonen. Als de kwaliteit langere tijd ontoelaatbaar laag is, sluit de inspectie de school. Heeft inspectietoezicht – indirect – invloed op de leerprestaties van leerlingen?

33 Dit is breder dan alleen leerprestaties, maar komt de leerprestaties uiteraard ook ten goede

II. Nederlandse context

Nederland heeft al een onderwijsinspectie sinds 1801. De onderwijsinspectie bekijkt jaarlijks van elke school de onderwijsopbrengsten (zoals de examenresultaten), de jaarstukken (zoals de schoolgids en financiële stukken) en de nalevingsaspecten (zoals onderwijstijd). Verder bekijkt de inspectie of er meldingen van klachten en (negatieve) berichtgevingen in de media zijn. Op basis van deze risicoanalyse wordt bepaald of er signalen of aanwijzingen zijn dat een school onvoldoende kwaliteit levert. Bij mogelijke tekortkomingen volgt een kwaliteitsonderzoek. Daarnaast krijgt elke school minstens eens in de vier jaar bezoek van een inspecteur. De rapporten van deze bezoeken worden altijd openbaar gemaakt. Dit geldt ook voor de rapporten van kwaliteitsonderzoeken. Dit betekent onder meer dat van elke school kan worden nagegaan of deze als (zeer) zwak is aangemerkt. Bovendien houdt de inspectie een lijst met zeer zwakke scholen bij.

Het toezicht door de Nederlandse onderwijsinspectie verandert in 2017. De inspectie heeft het voornemen om vanaf 2017 een nieuwe, meer gedifferentieerde vorm van toezicht te hanteren. Naast het reguliere toezicht op de basiskwaliteit, zal de inspectie vanaf 2017 ook voldoende presterende scholen stimuleren om de onderwijskwaliteit (verder) te verbeteren. Daarnaast zullen goed presterende scholen door de inspectie het stempel 'goed' krijgen. Op dit moment differentieert de onderwijsinspectie niet als het oordeel voldoende is. Ook komt er meer verantwoordelijkheid voor besturen en scholen: scholen waar voldoende wordt gestuurd op kwaliteitsverbetering, die een goede kwaliteitsverantwoording hebben en financieel gezond zijn, krijgen meer ruimte van de inspectie.

Tot slot heeft de Nederlandse onderwijsinspectie ook al de mogelijkheid om onvoldoende presterende scholen maatregelen op te leggen. Scholen die het toezichtarrangement 'zwak' of 'zeer zwak' krijgen, komen onder geïntensiveerd toezicht. In dat geval stelt het bestuur een plan van aanpak op en komt de inspectie met een toezichtplan. In het toezichtplan staat onder meer wanneer de kwaliteit weer op orde moet zijn en wanneer er een afsluitend onderzoek naar de kwaliteitsverbetering plaatsvindt. Voor zeer zwakke scholen is dit na maximaal één jaar. Als uit dit onderzoek blijkt dat de schoolleiding de school niet voldoende heeft verbeterd, wordt het toezicht verder verscherpt of 'geëscaleerd'. Voor zwakke scholen betekent dit dat het toezichtarrangement kan worden aangepast naar 'zeer zwak'. Voor zeer zwakke scholen betekent dit dat de inspectie de school meldt bij de minister van OCW. De minister kan de school een 'aanwijzing' geven die moet worden opgevolgd, maar kan ook besluiten om bekostigingssancties te treffen. Uiteindelijk kan dit leiden tot sluiting van de school.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.5.4.

Samengevat: inspectiebezoek heeft alleen effect op zwakke scholen of scholen die een groot risico lopen zwak te worden.

Tabel 5.16
Opbrengsten maatregelen prikkels schoolleiding voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per kind	Aantal leerlingen (x 1000)*	% bbp	Kwalitatief
VO_14c	Intensivering inspectietoezicht	Onbekend	Onbekend	989	Onbekend	

* Alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.

IV. Opbrengsten maatregelen
Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een mogelijke maatregel over dit onderwerp.

Tabel 5.16 bespreekt de volgende maatregel:
– *VO_14c: Intensivering inspectietoezicht.* Deze maatregel bestaat eruit dat de inspectie voortaan twee maal zo vaak langskomt. De literatuur bestudeert de bijdrage van inspectiebezoek versus geen inspectiebezoek.

Tabel 5.16 laat zien dat het effect van intensivering vanuit de Nederlandse situatie daarom onbekend is.

V. Realisatie maatregel
De overheid kan deze maatregel eenvoudig realiseren door de inspectie hiervoor opdracht en middelen te geven.

5.5.5 Publicatie van informatie
I. Inleiding
Openbare publicatie van schoolinformatie kan ook een prikkel zijn voor de schoolleiding om de leerprestaties te verbeteren. Zo maakt toegankelijke informatie over de leerprestaties en onderwijskwaliteit van een school de (relatieve) prestaties van scholen beter zichtbaar voor ouders, waardoor kwaliteit een belangrijkere rol bij de schoolkeuze kan spelen.

Wanneer er sprake is van vrije schoolkeuze, kan het openbaar maken van kwaliteitsinformatie scholen prikkelen om hun prestaties te verbeteren. Schoolleiders zijn immers bang voor reputatieschade, bijvoorbeeld omdat dit hun leerlingen kan kosten. Dit geldt vooral als zij als zwak uit de bus komen. Reputatie is waarschijnlijk het mechanisme waardoor concurrentie effectief werkt. Is er een effect zichtbaar van het verstrekken van informatie over de prestaties van scholen op de keuze van ouders en uiteindelijk de schoolprestaties?

II. Nederlandse context
De rapporten van de onderwijsinspectie zijn één bron van openbare kwaliteitsinformatie over scholen. Daarnaast wordt van elke school de gemiddelde score op het eindexamen openbaar gemaakt en vergeleken met andere scholen. Aan beide onderwerpen wordt ook aandacht geschonken door de media. In het Nederlandse voortgezet onderwijs is er dus al (deels) informatie over leerprestaties en kwaliteit beschikbaar.

Tabel 5.17
Opbrengsten maatregelen prikkels schoolleiding voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling*	Aantal leerlingen (x 1000)**	% bbp	Kwalitatief
VO_14d	Verbod openbaar maken kwaliteitsinformatie scholen	0	– 0,07 SD	989	– 0,7%	

* Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

** Alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.5.5.

Het publiceren van schoolprestaties verbetert de leerprestaties (VO)

Het publiceren van ranglijsten van scholen op basis van hun prestaties geeft een sterke prikkel voor vooral zwak presterende scholen, concluderen Burgess e.a. (2013). Zij vinden dat het afschaffen van ranglijsten van middelbare scholen in Wales leidde tot een daling van de gemiddelde toetsscores van scholen met 0,08 SD. De daling in leerprestaties is het grootst bij scholen in het laagste kwartiel van schoolprestaties (0,14 SD) en insignificant bij scholen in het hoogste kwartiel. Opvallend is dat de mate van concurrentie, gemeten door het aantal scholen in de omgeving, niet uitmaakt voor het effect.

Voor Nederland onderzoeken Koning en Van der Wiel (2012) het effect van het in de krant publiceren van ranglijsten van middelbare scholen die onderwijssocioloog Jaap Dronkers tot voor kort jaarlijks maakte. Uit hun onderzoek blijken middelbare scholen na het halen van een negatief[34] oordeel in de jaren erna hun eindexamencijfers met 0,06 SD te verbeteren. Daarnaast behaalt 5% meer leerlingen een diploma zonder vertraging.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een mogelijke maatregel over dit onderwerp.

Tabel 5.17 bespreekt de volgende maatregel:

– *VO_14d: Verbod openbaar maken kwaliteitsinformatie scholen.* Deze maatregel bestaat uit een verbod op het openbaar maken van kwaliteitsinformatie van scholen. Dit verbod geldt voor iedereen, dus zowel voor schoolbesturen zelf, als voor de media, als voor de onderwijsinspectie. Het verbod betreft alle informatie over scholen die samenhangt met kwaliteit, zoals inspectierapporten, ranglijsten en eindexamencijfers.

34 Het aantal scholen dat een negatief oordeel haalt, is 18%. Het aantal scholen dat een zeer negatief oordeel haalt, is 1%. De laatste categorie is te klein om significante effecten te vinden.

Tabel 5.17 laat zien dat geen kwaliteitsinformatie over scholen meer openbaar maken de leeropbrengsten negatief beïnvloedt. Dit is zo omdat zwak presterende scholen niet langer prikkel hebben om hun kwaliteit te verbeteren.

V. Realisatie maatregel

Deze maatregel is eenvoudig te realiseren. De overheid heeft deze informatie en kan deze op nog meer manieren onder de aandacht brengen.

5.5.6 Sancties bij onvoldoende presteren

I. Inleiding

Kan de (dreiging) van sancties schoolleiders ertoe aanzetten leerlingen beter te laten presteren?

II. Nederlandse context

In Nederland zijn er geen sancties voor schoolleiders.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.5.6.

Sancties voor schoolleiders verbeteren de prestaties van leerlingen wanneer de schoolprestaties niet voldoen aan bepaalde vastgestelde normen.

Hogere toetsscores dankzij het gebruik van prikkels zijn slechts deels het resultaat van betere lessen. Prikkels kunnen ook leiden tot strategisch gedrag of zelfs fraude. In de literatuur is bewijs gevonden dat hogere toetsscores als gevolg van prikkels veroorzaakt werden door:

- *leerlingen echt meer vaardigheden aanleren (*veel docenten en schoolleiders vertonen geen strategisch gedrag en de hogere toetsscores zijn het gevolg van hogere vaardigheden)
- *teaching to the test* (de lessen beperken tot wat er gevraagd wordt op de toets en niet de volle breedte van de leerstof behandelen)
- *herverdeling van aandacht over leerlingen* (leerlingen uitsluiten, ofwel van de toets zelf, ofwel de lessen niet op hen richten, omdat zij niet voldoende meetellen in het resultaat)
- *herverdeling van aandacht over de vakken* (extra les geven in de vakken die meetellen in het resultaat ten koste van vakken die niet meetellen).
- *fraude:* (regels overtreden, bijvoorbeeld de verkeerde antwoorden van leerlingen op toetsen als docent zelf verbeteren en hiermee hun cijfers verhogen)

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een mogelijke maatregel over dit onderwerp.

Tabel 5.18
Opbrengsten maatregelen schoolleiders voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per leerling	Aantal leerlingen (x 1000)**	% bbp	Kwalitatief
VO_14e	Financiële prikkels schoolleiders bij zwakke scholen en scholen in de gevarenzone*	Onbekend	Onbekend	989	Onbekend	Kans op ongewenst gedrag, aanzuigende werking

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.

Tabel 5.18 bespreekt de volgende maatregel:

– *VO_14e: Financiële prikkels schoolleiders bij zwakke scholen en scholen in de gevarenzone.* Deze maatregel bestaat eruit dat schoolleiders van zwakke scholen financiële prikkels krijgen om de leerprestaties van de leerlingen te verbeteren.

De literatuur suggereert dat financiële prikkels effectief kunnen zijn. De onderzochte financiele prikkels werden echter vaak gecombineerd met andere maatregelen, waardoor de effecten van de prikkel op zichzelf niet bekend zijn, zo is te zien in tabel 5.18. Kwalitatief zijn er nadelen aan deze maatregel verbonden. Ten eerste geeft het afrekenen van schoolleiders op toetsprestaties kans op ongewenst strategisch gedrag. Ten tweede beloont de maatregel schoolleiders van zwakke scholen extra, terwijl er eigenlijk geen beloning zou moeten staan op het zijn van een zwakke school. Om dit te voorkomen, is het mogelijk deze maatregel alleen in te laten gaan voor nieuw aantredende schoolleiders op een zwakke school.

V. Realisatie maatregel

Het is mogelijk deze maatregel te realiseren, maar de overheid zelf kan deze niet uitvoeren. Zij kan het *lumpsum-* budget verhogen, maar de scholen bepalen zelf of ze dit op deze manier inzetten.

5.6 Leerachterstanden

Samenvatting

Een kleine verlenging van de reguliere lestijd voor iedereen verhoogt niet automatisch de gemiddelde leeropbrengst. Deze maatregel heeft geen effect als het curriculum en het vereiste eindniveau niet verzwaard worden, als leerlingen en docenten kunnen anticiperen op de extra leertijd en als de leertijd toch al een aanzienlijke hoeveelheid uren innam.

Intensieve extra lessen leveren leeropbrengsten op, mits de programma's aangepast zijn aan de doelgroep en de specifieke leerachterstanden. Hoe groter de leerachterstanden, hoe meer deze programma's opleveren. Wel kan het signaal dat zij een leerachterstand

hebben scholieren demotiveren. Bij scholieren met een heel geringe leerachterstand kan het effect van een dergelijk programma daardoor soms zelfs negatief uitpakken.

Grote leerachterstanden kunnen ook weggewerkt worden door scholieren een jaar over te laten doen. Dit is een kostbare en tijdsintensieve maatregel. Voor leerlingen die een beperkte leerachterstand hebben, is de zomerschool een alternatief. Hierin worden scholieren tijdens de zomervakantie heel gericht bijgespijkerd. Zomerscholen tegen zittenblijven leveren leerwinst op.

Tot slot zijn er ook programma's gericht op het voorkomen dat leerlingen tijdens de vakantie een deel van hun kennis en vaardigheden verleren. Hierbij gaat het om leerlingen uit gezinnen waar thuis weinig intellectuele activiteiten worden ondernomen. Leerlingen die hun vakantie deels besteden aan intellectuele activiteiten zoals lezen, boeken aantoonbaar leerwinst ten opzichte van leerlingen die hun zomervakantie uitsluitend besteden aan niet-intellectuele activiteiten. Deze activiteiten kunnen aangeboden worden via zomerscholen of via thuisprogramma's. Voor beide vindt de literatuur leerwinst.

Literatuur toont aan dat de doelgroep evenveel verleert of ze nu drie maanden aaneen vakantie heeft of drie maal in het jaar vier weken. Dit betekent dat dit fenomeen ook in de Nederlandse zomervakantie zou kunnen spelen. Of nog kortere vakantieperiodes geen vakantiekennisverlies opleveren is niet onderzocht

5.6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt de literatuur die gaat over het inlopen van leerachterstanden in het voortgezet onderwijs.

Leeswijzer

Paragraaf 5.6.2 'Extra reguliere schooltijd' beantwoordt de vraag of het verlengen of verkorten van het lesjaar met enkele weken invloed heeft op de leerprestaties.

Paragraaf 5.6.3 'Intensieve lesprogramma's' beantwoordt de vraag of het inlopen van leerachterstanden via intensieve extra steunlessen invloed hebben op de leerprestaties.

Paragraaf 5.6.4 'Begeleiding' gaat over de invloed van de inzet van remedial teachers en onderwijsassistenten op leerprestaties.

Paragraaf 5.6.5 'Zittenblijven versus zomerscholen' gaat over de invloed van zittenblijven en zomerscholen tegen zittenblijven op leerprestaties.

Paragraaf 5.6.6 'Vakantiekennisverlies voorkomen' gaat over zomerscholen die kinderen in achterstandssituaties extra intellectuele uitdaging bieden in de zomervakantie en het thuis stimuleren van lezen tijdens de zomervakantie.

Per paragraaf komt aan de orde:
I. Inleiding
II. Nederlandse context
III. Wat zegt de literatuur?
IV. Opbrengsten maatregelen
V. Realisatie maatregelen

5.6.2 Extra reguliere onderwijstijd

I. Inleiding

Onderwijs levert leeropbrengsten op. Het lijkt daarom logisch aan te nemen dat middelbare scholieren in een langer schooljaar meer leren dan in een korter schooljaar en dat meer weken extra les leidt meer extra vaardigheden. Bovendien hebben leerlingen met een leerachterstand, bij een gelijkblijvend curriculum, meer tijd om hun leerachterstanden in te halen, wat ook leerwinst zou kunnen opleveren. Blijkt dit ook uit de literatuur?

II. Nederlandse context

Sinds het schooljaar 2015-2016 stelt de overheid voor het voortgezet onderwijs de onderwijstijd per opleiding vast. Voor het vmbo gaat het om 3700 uur, voor de havo om 4700 uur en voor het vwo om 5700 uur. Leerlingen in het praktijkonderwijs en het voortgezet speciaal onderwijs[35] moeten 1000 onderwijsuren per jaar krijgen.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies uit zowel primair, als voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.6.2.

Carlsson e.a. (2015) vinden dat tien extra schooldagen in het voortgezet onderwijs van Zweden leiden tot een 0,01 SD hogere score op een intelligentietest voor achttienjarigen.

Bellei (2009) vindt dat een verlenging van de Chileense schooldag in het voortgezet onderwijs van een halve dag naar een 'hele schooldag' leidt tot een significante verbetering van de toetsscores. De prestaties op taal- en rekentoetsen namen met ongeveer 0,07 SD toe als gevolg van de hervorming.

Leertijd verminderen levert echter niet altijd leerverlies op, blijkt uit een zeer omvangrijke Duitse studie (Pischke 2007) in het primair en voortgezet onderwijs. In Duitsland kregen enkele cohorten leerlingen twee schooljaren van 26 i.p.v. 37 weken. Deze drie maanden minder les bleek wel effect te hebben op de leerprestaties op korte termijn, maar niet op de uitkomsten op de lange termijn. Het totaal aantal nominaal gevolgde jaren school nam niet af. Ook waren er gemiddeld geen verschillen op de arbeidsmarkt; noch in loon, noch in baankansen. Cruciaal hierbij was dat het curriculum voor het jaar en de vereiste

35 Voor het voortgezet speciaal onderwijs geldt dit alleen voor leerlingen die het arbeidsmarktgerichte uitstroomprofiel, of het uitstroomprofiel dagbesteding volgen.

eindniveaus voor de vakken niet naar beneden werden aangepast. Dit leidde wel tot meer zittenblijven. Ook waren er wel effecten voor deelgroepen. Pischke heeft ook onderzocht of het verkorte schoolprogramma invloed had op andere vaardigheden, zoals burgerschapsvaardigheden (stemgedrag en voorkeur voor extreme partijen) en muziek. Dit bleek niet het geval te zijn.

De studie uit Chili is niet vertaalbaar naar Nederland, omdat het een aanpassing van een halve schooldag naar een hele schooldag betreft, wat een te extreme maatregel is om de effecten vertaalbaar te maken voor een lestijdverlening van enkele weken in Nederland. De studies uit het voortgezet onderwijs in Duitsland en Zweden komen uit het voortgezet onderwijs in West-Europa, waardoor ze voldoende vertaalbaar zijn naar Nederland. Deze studies tonen een tegengesteld effect. Het totaaleffect is daarmee onbekend.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om de onderwijstijd voor leerlingen aan te passen. Tabel 5.19 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_15a: Verlengen schooljaar met een week voor iedereen*: Het toevoegen van vijf lesdagen per jaar voor alle middelbare scholieren in Nederland.
- *VO_15b: Verkorten schooljaar met een week voor iedereen*: Het weghalen van vijf lesdagen per jaar voor alle middelbare scholieren in Nederland.

Tabel 5.19 laat zien dat de vertaalbare studies voor het Nederlandse voortgezet onderwijs een tegengesteld effect tonen. Het totaaleffect is daarmee onbekend.

V. Realisatie maatregelen

Het aantal lesuren in het voortgezet onderwijs is niet aan een maximum gebonden. Scholen kunnen dus direct extra lesuren inzetten voor degenen waarvan zij dat nodig achten. Zij worden hier echter niet voor betaald. Wel krijgen scholen extra geld voor het aantal scholieren op school dat statistisch gezien veel kans maakt op een onderwijsachterstand.

De overheid kan door middel van regelgeving (bijvoorbeeld een aanpassing van de minimale onderwijstijd) de schooltijd verlengen. Daarnaast kan ze scholen financieel stimuleren om meer uren onderwijs te geven, bijvoorbeeld door scholen te bekostigen op basis van de onderwijstijd.

5.6.3 Intensieve lesprogramma's

I. Inleiding

Intensieve extra lessen kunnen gebruikt worden om leerachterstanden in te lopen. In de literatuur worden deze extra lessen vaak bestudeerd in de vorm van "dubbele dosis"-lessen. Dit houdt in dat jongeren met bijvoorbeeld een achterstand in wiskunde een half jaar dubbel zo veel lessen wiskunde krijgen: de reguliere lessen plus lessen gericht op het inlopen van hun achterstand. Deze extra lessen vinden in de onderzochte interventies plaats onder schooltijd in plaats van niet-examenvakken. Leveren deze intensieve extra lessen leerwinst op?

Tabel 5.19
Opbrengsten maatregelen extra reguliere onderwijstijd voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Aanpassen aantal lesdagen					
VO_15a	Verlengen schooljaar met een week voor iedereen	– 170	Onbekend	989	Onbekend	
VO_15b	Verkorten schooljaar met een week voor iedereen	+ 170	Onbekend	989	Onbekend	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Gebaseerd op de kosten van een week onderwijs

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** Alle leerlingen voortgezet onderwijs

II. Nederlandse context

In het voortgezet onderwijs worden regelmatig leerachterstanden tijdens schooltijd weggewerkt, verminderd of voorkomen. Docenten doen hier veel aan tijdens de reguliere lessen. Zij geven bijvoorbeeld extra uitleg en bieden herhalingsstof aan.

Daarnaast bieden middelbare scholen extra schooltijd aan voor leerlingen met een leerachterstand. Bij ongeveer driekwart van de onderzochte scholen is sprake van een structurele en herkenbare aanpak van achterstanden in taal en rekenen (Onderwijsinspectie 2015b). Het inroosteren van extra lesuren is een van de maatregelen die scholen nemen.

Een andere faciliteit is de zogenaamde kopklas. Deze klas is voor leerlingen die na groep 8 een taalachterstand hebben en daardoor onder hun niveau presteren. Zij kunnen na groep 8 een extra jaar basisonderwijs krijgen. Tijdens dat jaar krijgen leerlingen intensief taalonderwijs. Zo kunnen zij een goede start maken in het voortgezet onderwijs.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.6.4.

Extra lessen kunnen een leerachterstand wegwerken, blijkt uit Lavy en Schlosser (2005) in Israël. 4000 middelbare scholieren uit de vierde klas (van een zesjarige middelbare school) die onderpresteerden, kregen een jaar lang elke week extra lessen na schooltijd in de vakken waarin zij minder goed waren. Dankzij het programma werd de slaagkans van deze

onderpresterende leerlingen verhoogd van 55% naar 73%. De leerlingen die er vooraf het minst goed voorstonden, profiteerden het meest van het programma.[36]

Intensieve extra lessen rekenen laten leerlingen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs die net slecht genoeg rekenen om mee te mogen doen 0,16-0,18 SD beter rekenen, dan kinderen die net goed genoeg konden rekenen om niet mee te mogen doen, blijkt uit een studie van Taylor (2014). Hij onderzoekt de effecten van een vrijwillige dubbele dosis rekenen. Alle kinderen met rekenprestaties in de onderste helft van de klas mogen meedoen.

Intensieve extra lessen leesvaardigheid laten leerlingen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs zowel beter lezen, als ook beter rekenen, blijkt uit een studie van Dougherty (2015). Hij onderzoekt de effecten van een dubbele dosis leesvaardigheid op een ruime doelgroep: wie niet bij de beste 40% van de klas zit, doet mee. Hij vindt gemiddeld geen verschil tussen de beste kinderen die deze extra lessen hebben gevolgd en de kinderen die deze lessen (net) niet hebben gevolgd in lezen, maar wel een 0,05 SD verbetering in rekenen. Dit lijkt erop te duiden dat de leerlingen toch de rekeninstructies beter begrijpen dankzij de extra leeslessen. Dougherty bestudeert zijn gegevens nader en ziet dan dat een deel van de leerlingen ook beter leert lezen dankzij het leesprogramma. Als hij de Afro-Amerikaanse leerlingen weglaat uit de resultaten, blijkt dat de andere leerlingen wel baat hebben van het programma. Leerlingen die net wel mogen meedoen, gaan 0,10-0,15 SD beter lezen en tussen de 0,10 en 0,12 SD beter rekenen dan leerlingen die net niet mogen meedoen.

Intensieve extra lessen worden in de literatuur vaak bestudeerd in de vorm van “dubbele dosis”-lessen: een half jaar dubbel zo veel lessen van een vak voor leerlingen met een leerachterstand in dat vak: de reguliere lessen plus lessen gericht op het inlopen van hun achterstand. Deze extra lessen vinden in de onderzochte interventies plaats onder schooltijd in plaats van niet-examenvakken.

Intensieve extra lessen kunnen – paradoxaal genoeg – de leerprestaties ook verslechteren, blijkt uit bestudering van de afro-Amerikaanse leerlingen uit dezelfde studie (Dougherty 2015). Uit zijn studie blijkt dat de extra lessen een sterk negatief effect hebben op leerlingen met een Afro-Amerikaanse achtergrond. De leesvaardigheid van Afro-Amerikaanse leerlingen die net slecht genoeg konden lezen om mee te mogen doen was na het programma tussen de 0,14 en 0,20 SD *lager* dan die van Afro-Amerikaanse leerlingen die net goed genoeg konden lezen om niet mee te mogen doen. De leeslessen hadden geen invloed op hun rekenvaardigheden. Dougherty suggereert dat dit kan liggen aan zelfstigmatisering. Het laat leerlingen die net wel in aanmerking komen voor een steunprogramma, denken dat zij heel veel minder goed kunnen leren dan leerlingen die er niet voor in aanmerking komen, terwijl dit niet waar is. Uit Papay e.a. (2010) blijkt inderdaad dat dit effect kan optreden. Papay e.a. vinden dat leerlingen uit de brugklas die een

36 Stijging van de slaagkans in %-punten per kwartiel van laag naar hoog: 22, 16, 10 en 7.

bepaalde diagnostische toets[37] net niet halen, veel minder vaak naar het hoger onderwijs gaan, dan kinderen die die toets net wel halen. In Papay blijkt dit negatieve signaal kinderen uit gezinnen met lage inkomens het hardst te treffen. In Dougherty zijn het leerlingen met een Afro-Amerikaanse afkomst. Het zijn groepen die te maken hebben met stigmatisering en zelfstigmatisering.

De bovenstaande studies uit Amerika vergelijken telkens de kinderen die net slecht genoeg presteren om mee te doen met kinderen die net goed genoeg presteren om niet mee te doen. Hierdoor gelden de effecten die zij vinden alleen voor de beste deelnemers van de extra lessen. In India hebben Banerjee e.a. (2007) een studie gedaan naar de effecten op alle deelnemende kinderen. Zij vergelijken de deelnemers met kinderen van scholen die nog niet meedoen (maar binnenkort wel gaan meedoen). Het programma vindt plaats in groep 5 en 6 van scholen in arme wijken. Kinderen met een leerachterstand krijgen de helft van iedere schooldag apart les om hun leerachterstand weg te werken. Zij krijgen les van extra onderwijzeressen uit de (arme) wijken zelf. Banerjee e.a. vonden dat leerlingen na een jaar 0,35 SD beter rekenden en 0,19 SD beter lazen dan leerlingen die aan het begin dezelfde leerachterstand hadden, maar op scholen zaten waar dit programma nog niet werd aangeboden. Een jaar na afloop van het programma bleken de kinderen die het programma hadden gevolgd nog steeds 0,18 SD beter in rekenen en 0,08 beter in taal dan kinderen die het programma niet gevolgd hadden. De aanpak werkte het best voor de kinderen met de grootste leerachterstanden. Zij verbeterden door de aanpak na 2 jaar 0,4 SD meer dan kinderen met vergelijkbare leerachterstanden op scholen zonder het programma.

Cortes e.a. (Cortes en Goodman 2014, Cortes e.a. 2015) meten het effect van extra lessen wiskunde onder 15.000 middelbare scholieren in Chicago. Middelbare scholieren die aan het einde van het schooljaar ondergemiddeld presteerden, kregen in het daaropvolgende jaar twee wiskundevakken i.p.v. één. Naast het gewone wiskundevak voor iedereen kregen ze nog een extra wiskundevak. Docenten werden speciaal opgeleid om dit extra vak goed te kunnen afstemmen op de doelgroep. De extra wiskunde was maatwerk en richtte zich specifiek op de onderdelen waarin de leerlingen minder goed waren. De docenten varieerden de instructieactiviteiten (zoals werken in kleine groepjes) en daagden de leerlingen uit om zelf oplossingen te vinden. Dit deden ze door open en aftastende vragen te stellen zoals: “wat denk je dat er aan de hand is? Verzin eens op welke manier dit ook nog zou kunnen”. Het resultaat hiervan was dat 34% van de leerlingen een voldoende kreeg, in plaats van 27%. Hoewel de extra wiskundelessen na dit jaar afgelopen waren, waren twee jaar later deze scholieren 0,08 tot 0,14 SD beter in wiskunde dan scholieren in de jaren ervoor die geen extra wiskunde hadden gekregen. Met name slechte lezers profiteerden van de extra wiskundelessen, waarin veel aandacht werd besteed aan het verwoorden van

37 *Low-stakes state standardized test*. Deze toets wordt niet gebruikt als toetredingscriterium voor het hoger onderwijs.

wiskundige concepten. De scholieren die de extra wiskunde volgden gingen 10% vaker naar het hoger onderwijs.

Cook e.a. (2014) vinden grote leerwinsten voor een programma dat extra lessen wiskunde combineerde met het aanleren van een positieve levenshouding en het ombuigen van negatief gedrag. Het programma was gericht op achterstandsjongeren op een middelbare school in Chicago. Deze leerlingen hadden een forse leerachterstand[38] in wiskunde en liepen een hoog risico om uit te vallen. De focus van de interventie is matching: het programma is ingericht om leerlingen te helpen met wat zij daadwerkelijk nodig hebben. Het programma duurde een half jaar (27 weken). De academische component bestond uit één uur per dag kleinschalige wiskunde-instructie. Aan de non-academische component werd een uur per week gereserveerd en was gericht op het aanleren van een positieve levenshouding. Deelname aan één of twee componenten van het programma verbeterde de wiskundecijfers met 0,67 SD en had geen invloed op de leesvaardigheid van de leerlingen.

Van de Amerikaanse literatuur over intensieve extra lessen lijkt het aannemelijk dat deze deels vertaalbaar is naar het Nederlandse voortgezet onderwijs, omdat het hier over extra reguliere lessen taal en rekenen gaat in een westers onderwijssysteem. Tegelijkertijd zijn de leerachterstanden van leerlingen in Amerika en India groter dan die van Nederlandse scholieren. Studies die (o.a.) het effect van deze programma's op gemiddelde scholieren met een leerachterstand hebben gemeten, zijn het meest vertaalbaar naar Nederlandse leerlingen. De inschatting is dat de resultaten uit de PO-studie uit India (Banerjee e.a. 2007) en de vo-studie naar Amerikaanse achterstandsjongeren van Cook e.a. (2014) deels vertaalbaar zijn naar achterstandsleerlingen in arme wijken. Hiervoor wordt het percentage PO-gewichtenleerlingen uit impulsgebieden gebruikt. Daarnaast worden de effectgroottes gecorrigeerd om rekening te houden met het feit dat de leerachterstanden van achterstandsleerlingen in Nederland kleiner zijn dan in India en Amerika.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om leerachterstanden weg te werken tijdens schooltijd. Tabel 5.20 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_16e: Elke week één uur extra les in vakken waarin wordt ondergepresteerd.* Het toevoegen van één uur les per week voor middelbare scholieren die onderpresteren in bepaalde vakken.
- *VO_17a: Verdubbeling reken- en taallessen zonder aangepast lesprogramma.* De maatregel bestaat uit een verdubbeling van de reken- en taallessen zonder aangepast lesprogramma. Deze lessen komen in de plaats van onderwijstijd die aan andere bezigheden wordt besteed.

38 De lees- en wiskundescores van deze groep leerlingen bevonden zich gemiddeld in respectievelijk het 26e en 22e percentiel van de nationale verdeling.

Tabel 5.20

Opbrengsten maatregelen intensieve lesprogramma's voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Extra onderwijstijd					
VO_16e	Elke week één uur extra les in vakken waarin wordt ondergepresteerd*	– 15	Positief	93	Positief	Leerwinst voor achterstandsleerlingen
	Intensieve lesprogramma´s					
VO_17a	Verdubbeling reken- en taallessen zonder aangepast lesprogramma*	– 150	0,00 SD	989	Nul	Minder andere lessen
VO_17b	...voor scholieren met kleine leerachterstanden*	– 5	Negatief	44	Negatief	Minder andere lessen
VO_17c	Verdubbeling reken- en taallessen met effectief lesprogramma voor achterstandsleerlingen*	– 15	0,11 SD	93	0,1%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst), minder andere lessen
VO_17d	Matchingprogramma voor leerlingen met grote achterstanden uit lage sociaal-economische milieus (inclusief aandacht voor sociaal-cognitieve vaardigheden)*	– 105	0,46 SD	24	0,2%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen (complementaire leerwinst), minder andere lessen

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_17a-c: kosten gebaseerd op hogere salariskosten voor betere reken- en taal docenten gedurende 10% van de lestijd. VO_17d: kosten van 4400 euro per leerling zoals in Cook et al (2014). Gebaseerd op de kosten van 40 uur extra onderwijs voor achterstandsleerlingen (VO_16e).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

*** VO_17a: alle leerlingen VO. VO_17b: gebaseerd op het percentage PO-leerlingen met gewicht 0,3. VO_16e en VO_17c: gebaseerd op het percentage gewichtenleerlingen in het PO. VO_17d: gebaseerd op het percentage PO-leerlingen met een gewicht PO-impulsgebieden.

- *VO_17b: Verdubbeling reken- en taallessen voor scholieren met kleine leerachterstanden.* Deze maatregel heeft een negatief effect, omdat de leerwinst niet opweegt tegen het negatieve (zelf)stigma. Deze lessen komen in de plaats van onderwijstijd die aan andere bezigheden wordt besteed.
- *VO_17c: Verdubbeling reken- en taallessen met effectief lesprogramma voor achterstandsleerlingen.* De maatregel bestaat uit een verdubbeling van de reken- en taallessen, uitsluitend voor achterstandsleerlingen. Deze lessen komen in de plaats van onderwijstijd die aan andere bezigheden wordt besteed.
- *VO_17d: Matchingprogramma voor leerlingen met grote achterstanden uit lage sociaaleconomische milieus.* De maatregel bestaat uit een academische en een non-academische component. De focus van de interventie is matching: het programma is ingericht om leerlingen te helpen met wat zij daadwerkelijk nodig hebben. De academische component bestaat uit één uur per dag kleinschalige wiskunde-instructie voor 27 weken. De non-academische component is gericht op het aanleren van een positieve levenshouding, en bestaat uit 27 uren (één uur per week). Deze lessen komen in de plaats van onderwijstijd die aan andere bezigheden wordt besteed.

Tabel 5.20 laat zien dat alleen programma's die specifiek op de leerachterstanden zijn gericht, leerwinsten opleveren. De leerwinst per leerling wordt groter naarmate de doelgroep specifieker wordt.

V. Realisatie maatregelen

Scholen kunnen betrekkelijk eenvoudig (extra) intensieve lesprogramma's aanbieden, zolang er voldoende personeel is.

De overheid kan scholen via de lumpsum stimuleren om meer extra lessen aan te bieden aan achterstandsleerlingen. Zo kunnen scholen bijvoorbeeld meer tijd inruimen voor *remedial teaching*. Daarnaast kan ze onderzoek doen naar effectieve lesprogramma's en scholen hierover informeren.

5.6.4 Begeleiding

I. Inleiding

Scholen in het Nederlandse voortgezet onderwijs krijgen extra middelen van het Rijk voor leerlingen met een leerachterstand. Helpen deze extra middelen de leerprestaties te verhogen?

II. Nederlandse context

Scholen in het Nederlandse voortgezet onderwijs krijgen extra middelen van het Rijk voor leerlingen met een leerachterstand. Zo zijn er bijvoorbeeld de regeling voor het leerweg

ondersteunend onderwijs (Lwoo)[39] en het leerplusarrangement. Lwoo is begeleiding voor een leerling die voldoende capaciteiten heeft om een vmbo-diploma te halen, maar door een leerachterstand of andere omstandigheden extra hulp nodig heeft. Scholen zijn vrij in de manier waarop ze de middelen inzetten. Vaak wordt een deel van het geld besteed aan (extra) begeleiding van leerlingen gedurende de reguliere onderwijstijd. Dat kan bijvoorbeeld via de inzet van remedial teachers of andere leerlingbegeleiders.

In het Nederlandse voortgezet onderwijs is anno 2014 ongeveer 25% van het personeel onderwijsondersteunend. Een remedial teacher is iemand die speciaal is opgeleid om leerlingen met leerproblemen te begeleiden, bijvoorbeeld leerlingen met dyslexie, dyscalculie of een gedragsprobleem. Bij remedial teaching wordt een behandelplan met doelen opgesteld, waarna de remedial teaching zich volledig toespitst op het probleem van de individuele leerling. Remedial teaching onderscheidt zich van bijles, want bij het laatste gaat het om specifieke vakkennis die voornamelijk herhaald wordt, en waar extra onderwijstijd voor wordt vrijgemaakt. Zo worden remedial teachers bijvoorbeeld ook ingezet om te helpen bij examenplanning en geven zij ook faalangsttraining. Een remedial teacher is een bevoegd leerkracht en heeft zich bijvoorbeeld gespecialiseerd als remedial teacher via het diploma Master Special Educational Needs (SEN).

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair onderwijs en een studie uit het Nederlandse voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.6.5.

Lwoo-middelen worden in Nederland op dit moment dusdanig effectief ingezet dat zij een aantoonbaar positief effect hebben op de leerprestaties van scholieren, blijkt uit De Haan (te verschijnen). Zo leidt de inzet van lwoo-middelen tot een hogere kans dat de leerlingen hun vmbo diploma halen. Voor vmbo-leerlingen in de basisberoepsgerichte leerweg neemt de kans met 2,1%-punt toe, voor vmbo-leerlingen in de kaderberoepsgerichte leerweg is dit 5,2%-punt. Scholen zijn vrij in hoe ze de middelen voor lwoo aanwenden. In de meeste gevallen wordt het geld besteed aan bijlessen, huiswerkbegeleiding, trainingen (met/of zonder remedial teaching) en – in sommige gevallen – kleine of speciale lwoo-klassen. De studie gaat niet in op de effectiviteit van de afzonderlijke instrumenten die worden ingezet.

De vo-literatuur is goed vertaalbaar naar de Nederlandse context, aangezien het om een Nederlandse evaluatie gaat van het leerwegondersteunend onderwijs.

39 Anno 2015 zijn er ongeveer 100.000 leerlingen in het leerweg ondersteunend onderwijs. Het lwoo is samen met het praktijkonderwijs (pro) sinds 1 januari 2016 opgenomen in het passend onderwijs. Zij vallen nu onder de verantwoordelijkheid van de samenwerkingsverbanden voortgezet onderwijs. De samenwerkingsverbanden zijn verantwoordelijk voor alle vormen van onderwijsondersteuning die leerlingen in de klas nodig hebben.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om leerachterstanden weg te werken tijdens schooltijd. Tabel 5.21 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_18g: Inzet remedial teaching.* Elke school biedt leerlingen met specifieke zorgbehoeftes of leerproblemen remedial teaching aan.
- *VO_18h: Afschaffen bekostiging lichte ondersteuning (lwoo).* Scholen krijgen niet langer extra middelen voor het aanbieden van leerwegondersteunend onderwijs.
- *VO_18i: Verdubbeling bekostiging lichte ondersteuning (lwoo) (die scholen naar eigen inzicht mogen besteden).* De extra lwoo-middelen worden verdubbeld.

Tabel 5.21 toont de opbrengsten van deze maatregelen. Literatuur die bijvoorbeeld specifiek ingaat op de effecten van de inzet van remedial teachers is er niet voor het voortgezet onderwijs. Het effect van (extra) inzet van remedial teaching is dus onbekend.

De inzet van middelen voor leerwegondersteunend onderwijs in het voortgezet onderwijs is effectief. Het afschaffen van lwoo zal daarom negatieve effecten hebben op de leerprestaties.

Extra middelen voor scholen in het voortgezet onderwijs voor de begeleiding van leerlingen met leerproblemen zou een succesvolle maatregel om leerachterstanden verder te bestrijden, of terug te dringen. Wel is het mogelijk dat een deel van de leerwinsten al gehaald is met de inzet van de huidige lwoo-middelen en eventuele overige voorzieningen. In de berekening is daarom verondersteld dat een toename van de inzet van middelen extra leerwinst oplevert, maar wel minder extra leerwinst dan de huidige inzet van middelen.

V. Realisatie maatregelen

In het Nederlandse voortgezet onderwijs zijn allerlei voorzieningen voor leerlingen met leerproblemen. Zo zijn er bijvoorbeeld het leerwegondersteunend onderwijs en het plusarrangement. Deze voorzieningen kunnen eenvoudig geïntensiveerd of afgebouwd worden.

De overheid kan de voorzieningen voor leerlingen met leerproblemen intensiveren of afbouwen.

5.6.5 Zittenblijven versus zomerscholen

I. Inleiding

Bij heel grote leerachterstanden kunnen scholen jongeren een klas over laten doen. In dit extra jaar kan de zittenblijver alsnog het vereiste niveau bereiken, zodat hij in de daaropvolgende schooljaren (weer) mee kan. De gedachte hierachter is dat scholieren die onvoldoende presteren en toch overgaan naar het volgende leerjaar over onvoldoende basiskennis beschikken om de meer geavanceerde lesstof tot zich te kunnen nemen.

Tabel 5.21
Opbrengsten maatregelen begeleiding gedurende reguliere lestijd voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Begeleiding					
VO_18g	Inzet remedial teaching*	Onbekend	Onbekend	989	Onbekend	
	Middelen voor begeleiding					
VO_18h	Afschaffen bekostiging lichte ondersteuning (lwoo)	+ 600	– 3,9 procentpunt	128	– 0,1%	Leerverlies voor achterstands-leerlingen
VO_18i	Verdubbeling bekostiging lichte ondersteuning (lwoo) (die scholen naar eigen inzicht mogen besteden)	– 600	+ 2,1 procentpunt	99	+ 0,0%	Leerwinst voor achterstands-leerlingen

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_18h+i: kosten gebaseerd op het bedrag voor bekostiging lichte ondersteuning in 2016.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8. Hier is aangenomen dat de kans op een startkwalificatie evenveel toeneemt als de kans op een vmbo-diploma. Voor VO_18h: het gewogen gemiddelde van de gevonden effecten in de studie van De Haan (2015) voor vmbo-ka en vmbo-ba. Voor VO_18i: veronderstelling afnemende meeropbrengsten zijn van additionele middelen. Daarom het laagste effect uit De Haan (2015): +2,1%-punt.

**** VO_18g: alle leerlingen vo. VO_18h: alle lwoo-leerlingen. VO_18i: verondersteld wordt dat een extra 10% van de vo-leerlingen leerproblemen heeft.

Een alternatief voor zittenblijven is het verbieden van zittenblijven. In dat geval gaan jongeren naar de volgende klas ongeacht of de lesstof van het vorige jaar (volledig) beheersen of niet. Dit systeem heet '*social promotion*'. Bij *social promotion* zouden de leerachterstanden van jongeren dus verder kunnen toenemen.

Een ander alternatief voor zittenblijven is de zomerschool. Dit alternatief is slechts geschikt voor leerlingen met een beperkte leerachterstand. Door zich heel specifiek te richten op één of enkele tekortvakken kan een leerling in een korte tijd zijn leerachterstand dusdanig inlopen, dat hij toch over kan. Het lijkt logisch dat zomerscholen voor zittenblijvers leerprestaties verhogen. Dit heeft verschillende redenen:
- maatwerk gericht op overbrugbaar geachte achterstand;
- interventie gericht op een voor iedereen heel duidelijk omschreven leerprestatie;
- sterke prikkel aan zowel de leerlingen als aan docenten (er staat iets belangrijks op het spel) om zich optimaal in te zetten;
- beperkte tijd, waardoor de extra inzet vol te houden is;
- leerling kan dankzij het feit dat hij niet doubleert, op een hoger niveau verder.

Welke invloed hebben zittenblijven, *social promotion* en zomerscholen op de leerprestaties van middelbare scholieren?

II. Nederlandse context

Doubleren komt regelmatig voor in het voortgezet onderwijs. Zittenblijven komt het vaakst voor in de hogere klassen, waarbij het voorexamenjaar (vmbo 3, havo 4 en vwo 5) de hoogste frequentie zittenblijvers telt. Binnen deze zittenblijvende jongeren komen jongens en allochtone leerlingen relatief vaak voor, hoewel de verschillen kleiner zijn dan in het primair onderwijs (Van Vuuren en Van der Wiel 2015). Nederland scoort in de internationale vergelijking van zittenblijven in de onderbouw van het voortgezet onderwijs gemiddeld. Er zijn echter geen gegevens over de situatie van oudere middelbare scholieren in andere landen. Juist in de bovenbouw blijven in Nederland relatief veel scholieren zitten. Het kan dus zijn dat dit beeld voor het gehele voortgezet onderwijs anders is (Van Erp e.a. 2015).

Zomerscholen zijn sterk in opkomst. In het voortgezet onderwijs zijn in de zomer van 2015 bijna 7000 leerlingen van 267 scholen naar een van de 126 zomerscholen tegen zittenblijven gegaan. 3030 havisten, 2035 vmbo'ers en 1859 vwo'ers kregen twee weken begeleiding in een of enkele vakken waarin ze achterstand hadden en konden zo voorkomen dat ze een jaar moesten overdoen. Op een zomerschool krijgen leerlingen in de zomervakantie intensieve en persoonlijke begeleiding gericht op een beperkt aantal vakken, zodat ze zich de vereiste leerstof eigen kunnen maken. De leerlingen volgen in kleine groepen een intensief programma en worden persoonlijk begeleid. De school bepaalt of een leerling kan deelnemen aan het zomerprogramma, stelt de overgangstoets samen en zal uiteindelijk beslissen of de leerling doorgaat naar het volgende leerjaar (bron: VO-raad).

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair en voortgezet onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.6.6.

Zomerscholen voor (dreigende) zittenblijvers verhogen de leerprestaties, zo blijkt uit diverse studies. Zo vindt Matsudaira (2008) in een Amerikaanse studie onder ruim 300.000 kinderen uit de groepen 5 en groep 7 dat een intensief verplicht zomerschoolprogramma van twintig tot dertig halve dagen de leerprestaties verbeterde. Gemiddeld scoorden leerlingen een jaar na afloop van de zomerschool 0,12 SD meer in rekenen en taal dan leerlingen die net niet mochten deelnemen. De leerlingen van groep 7 hadden meer baat bij de interventie (0,2-0,25 SD) dan de leerlingen uit groep 5 (0 SD).

Mariano en Martorell (2013) vinden in een studie onder Amerikaanse leerlingen dat leerlingen uit groep 7 die twee maanden vier dagen per week 4,5 uur verplicht naar zomerschool gaan, na een jaar 0,075 SD beter scoren op taal. Zij vinden geen effect op rekenen.

Zittenblijven heeft negatieve effecten op de leerprestaties, blijkt uit Manacorda (2012). Manacorda vindt dat zittenblijven negatieve effecten heeft op de leerprestaties van

middelbare scholieren in Uruguay. Zittenblijvers verlaten relatief vaak ongediplomeerd het onderwijs en hebben een consistent lagere kans om hogere eindniveaus te behalen.

Wat vertaalbaarheid betreft: de Uruguayaanse studie naar zittenblijven in het voortgezet onderwijs is moeilijk vertaalbaar naar de situatie in meer ontwikkelde landen. De andere literatuur over zittenblijven komt uit het primair onderwijs. Op de middelbare school, waar leerlingen al zijn ingedeeld naar niveau, zullen de leerprestaties binnen een klas waarschijnlijk dichter bij elkaar liggen dan op de basisschool. In deze context heeft zittenblijven mogelijk andere effecten dan in het primair onderwijs. Ook zijn de incentives voor leerlingen anders in het voortgezet onderwijs. Bij een verbod op zittenblijven werken in het voortgezet onderwijs twee incentives tegen elkaar in bij een verbod op zittenblijven. Het verbod schaft een stok achter de deur af (het zittenblijven zelf) en versterkt tegelijkertijd een andere incentive: leerlingen lopen meer kans om af te stromen naar een lager onderwijstype. Het totaaleffect is onbekend.

De literatuur over zomerscholen ter voorkoming van zittenblijven komt uit het primair onderwijs in westerse landen. Anders dan zittenblijven, geldt voor de zomerschool tegen zittenblijven een vergelijkbare incentive in het primair en in het voortgezet onderwijs. Tegen beide groepen wordt expliciet gemaakt dat het mogelijk is zittenblijven te voorkomen door hard te werken op de zomerschool. Hierdoor lijkt het aannemelijk dat deze vertaalbaar is naar het Nederlandse voortgezet onderwijs.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van maatregelen tegen zittenblijven in het voortgezet onderwijs. Tabel 5.22 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_19a: Verbod op zittenblijven*. De maatregel bestaat uit de invoering van een systeem van *social promotion* in het voortgezet onderwijs. Dit betekent dat alle leerlingen na de zomervakantie overgaan naar het volgende leerjaar, ongeacht hun leerprestaties.
- *VO_19b: Prikkel in bekostiging tegen zittenblijven*. Scholen worden financieel geprikkeld om zittenblijven tegen te gaan, bijvoorbeeld via een niet-volledige financiële compensatie voor de onderwijstijd van zittenblijvers.
- *VO_19c: Zomerschool tegen zittenblijven*. De maatregel bestaat uit de invoering van een verplichte zomerschool voor leerlingen die dreigen te blijven zitten in het voortgezet onderwijs. Leerlingen krijgen ongeveer 100 uur (gerichte) instructie in de vakken waarvoor zij een tekort hebben.

Tabel 5.22 laat zien dat de effecten van zittenblijven op de leeropbrengst voor het voortgezet onderwijs onbekend zijn. De literatuur gaat slechts over het primair onderwijs. Op de middelbare school, waar leerlingen al zijn ingedeeld naar niveau, zullen de leerprestaties binnen een klas waarschijnlijk dichter bij elkaar liggen dan op de basisschool. In deze context heeft zittenblijven mogelijk andere effecten dan in het primair onderwijs. Ook zijn de incentives voor leerlingen anders in het voortgezet onderwijs. Bij een verbod op zittenblijven werken in het voortgezet onderwijs twee incentives tegen elkaar in bij een verbod op zittenblijven. Het verbod schaft een stok achter de deur af (het zittenblijven

Tabel 5.22
Opbrengsten maatregelen zittenblijven versus zomerscholen voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Maatregelen zittenblijven					
VO_19a	Verbod op zittenblijven	+ 320	Onbekend	46	Onbekend	Prikkel om je best te doen vermindert, meer afstroom, mogelijk verlaging eindniveau
VO_19b	Prikkel in bekostiging tegen zittenblijven	Onbekend	Onbekend	46	Onbekend	Meer afstroom, mogelijk verlaging eindniveau
VO_19c	Zomerschool tegen zittenblijven*	– 45	0,06 SD	46	+0,0%	Verlies aan vrije tijd, minder kosten voor zittenblijven

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. VO_19a: gebaseerd op de bekostiging van een jaar extra onderwijs voor zittenblijvers, VO_19c: alle zittenblijvers gaan naar een zomerschool a 1000 euro per leerling.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** Inschatting aantal zittenblijvers in het voortgezet onderwijs in 2017 (bron: begroting OCW).

zelf) en versterkt tegelijkertijd een andere incentive: leerlingen lopen meer kans om af te stromen naar een lager onderwijstype. Het totaaleffect is onbekend.

De zomerschool tegen zittenblijven levert 0,06 SD per leerling op en kost ruim 45 miljoen euro voor 46.000 leerlingen. Dit zijn alle huidige zittenblijvers in het voortgezet onderwijs. In werkelijkheid zullen niet alle zittenblijvers in aanmerking komen voor deze zomerschool, omdat wie een hele reeks vakken deficiënties heeft, dit niet in een paar weken kan bijspijkeren. Daarnaast zullen scholen naar verwachting hier ook leerlingen aan laten meedoen die nu niet blijven zitten, maar met de hakken over de sloot overgaan. Zij kunnen door de zomerschool ook een betere start maken in het volgende jaar.

V. Realisatie maatregelen

Het is voor scholen eenvoudig om hun zittenblijfbeleid aan te passen. Scholen mogen immers zelf bepalen of zij een leerling een jaar over laten doen. Scholen mogen zelf bepalen of zij een zomerschool aanbieden. Het is voor middelbare scholen al mogelijk om subsidie aan te vragen om een lente- en/of zomerschool tegen zittenblijven in te (laten) richten.

De overheid kan zittenblijven verbieden of een minder aantrekkelijke optie maken door de bekostiging van scholen aan te passen. Zomerscholen kan de overheid verder stimuleren door subsidies te verhogen.

5.6.6 Vakantiekennisverlies voorkomen

I. Inleiding

Uit diverse studies komt naar voren dat een deel van de scholieren in de zomervakantie extra bijleert en een deel van de scholieren juist kennis verliest. Om dit kennisverlies in de vakantie voor jongeren in achterstandssituaties te voorkomen, kunnen verschillende maatregelen worden genomen. Een meer evenredige spreiding van de schoolvakanties is een optie. Ook zijn er zomerscholen waar leerlingen vrijwillig naartoe kunnen gaan. Ten slotte is het mogelijk om leerlingen te stimuleren om tijdens hun zomervakantie te lezen. Leveren deze maatregelen iets op in het Nederlandse voortgezet onderwijs?

II. Nederlandse context

Er bestaan al zomerscholen voor Nederlandse middelbare scholieren. Sommige scholen zijn tijdens de zomervakantie geopend om zo vakantiekennisverlies te voorkomen. De deelname aan deze zomerscholen is op vrijwillige basis.

Thuisprogramma's tegen vakantiekennisverlies komen zelden voor in het voortgezet onderwijs.

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap bepaalt de data voor de zomervakantie. Deze duurt in het voortgezet onderwijs altijd zes weken.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.6.7.

McMullen en Rouse (2012) doen onderzoek naar een kortere zomervakantie. De auteurs vinden dat als de (Amerikaanse) zomervakantie van drie maanden wordt vervangen door vier keer vier weken, verspreid over het jaar, de leerprestaties van kinderen niet verbeteren.

Thuisprogramma's die kinderen stimuleren thuis te lezen in de zomervakantie (gericht op bovenbouwkinderen uit minderheidsgroeperingen[40]), doen in effectiviteit nauwelijks onder voor zomerscholen, blijkt uit een experiment van Kim (2006). Hij onderzoekt een leesprogramma in de Verenigde Staten waarbij ruim vijfhonderd kinderen uit groep 6 van scholen met relatief veel leerlingen uit minderheidsgroepen gedurende de zomervakantie acht boeken thuisgestuurd kregen. Tegelijkertijd werden ze gemotiveerd om te oefenen

40 66% van de kinderen hoorde bij een minderheid. Daarnaast kwam 39% vanwege een laag inkomen in aanmerking voor een gratis schoollunch en sprak 38% van de kinderen de taal niet goed.

met familieleden en bepaalde leesstrategieën toe te passen. Het programma zorgde ervoor dat de deelnemers enkele maanden na de vakantie gemiddeld 0,08 SD beter lazen dan hun niet-deelnemende klasgenoten. Het programma had het meeste effect op Afro-Amerikaanse kinderen (0,22 SD), Latijns-Amerikaanse kinderen (0,14 SD), ondergemiddelde lezers (0,17 SD) en kinderen met minder dan honderd boeken (0,10 SD). Het programma had geen effect op blanke kinderen, kinderen die thuis meer dan honderd boeken bezaten en ook niet op kinderen die al bovengemiddeld goed konden lezen. Het inkomen van de ouders maakte voor de resultaten geen verschil.

De literatuur is deels vergelijkbaar, omdat het westerse landen betreft. De resultaten van de studie naar het leesprogramma in de Verenigde Staten voor bovenbouwleerlingen uit het primair onderwijs worden enkel vertaald naar scholen waar het risico op het ontstaan van leesachterstanden tijdens de zomervakantie relatief hoog is. De effecten van een vrijwillige zomerschool zijn onbekend, de literatuur geeft hier slechts effect over voor kleuters uit groep 2 en 3. Deze kinderen zijn heel veel jonger dan middelbare scholieren en daarom niet vergelijkbaar.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen bedoeld om zomervakantiekennisverlies tegen te gaan. Tabel 5.23 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_21a: Verdelen zomervakantie in vierweekse perioden.* De maatregel bestaat uit een verkorting van de zomervakantie met twee weken. De vrijgekomen vakantiedagen zullen over het schooljaar worden verspreid.
- *VO_21b: Vrijwillige zomerschool voor leerlingen in achterstandswijken.* De maatregel bestaat uit een vrijwillige zomerschool voor ongeveer 180 uur. Verondersteld wordt dat de leerlingen gemiddeld minstens 40% van de tijd aanwezig zijn. Doordat de Nederlandse zomervakantie korter is dan in Amerika, is deze interventie in Nederland (relatief) intensiever.
- *VO_21c en VO_21d: Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën.* Gedurende de zomervakantie krijgen leerlingen op scholen met relatief veel leerlingen uit minderheidsgroepen acht bibliotheekboeken thuisgestuurd. Ze worden gemotiveerd om te oefenen met familieleden en bepaalde leesstrategieën toe te passen.

Tabel 5.23 laat zien dat het verdelen van drie maanden zomervakantie in drie vakanties van vier weken gedurende het jaar geen leerwinst oplevert in Amerika. Wellicht zijn heel veel kortere vakantieperiodes (twaalf maal één week) wel preventief, maar dit is niet onderzocht. Aangezien leerlingen met gemiddeld tot hoog opgeleide ouders in de vakantie wel aantoonbaar bijleren in de vakantie, is het nadeel van deze regel dat ze erg ongericht is. Voordeel is dat de maatregel niets kost.

De effecten van een vrijwillige zomerschool zijn onbekend voor het voortgezet onderwijs.

Tabel 5.23
Opbrengsten maatregelen tegen zomervakantiekennisverlies voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Maatregelen zomervakantiekennisverlies					
VO_21a	Verdelen zomervakantie in vierweekse perioden	0	0,00 SD	989	Nul	
VO_21b	Vrijwillige zomerschool voor leerlingen in achterstandswijken*	– 125	Onbekend	126	Onbekend	Eventueel leerwinst voor leerlingen uit achterstands-wijken
	Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën					
VO_21c	...op scholen in achterstandswijken*	– 3	0,05 SD	252	0,1%	Leerwinst voor leerlingen in achterstands-wijken
VO_21d	...daarvan de slechte lezers*	– 3	0,12 SD	24	+0,0%	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_21b: kosten van een zomerschool (1000 euro per leerling), VO_21c&d: minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel.

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

**** VO_21a: alle leerlingen in het voortgezet onderwijs. VO_21b: 50% van alle leerlingen VO in impulsgebieden (uit PO). VO_21c: gebaseerd op het percentage leerlingen op PO-scholen met een gewicht groter dan nul. VO_21d: gebaseerd op het percentage gewichtenleerlingen op PO-scholen met een gewicht groter dan nul.

De thuisprogramma's als alternatief voor zomerscholen zijn goedkoop en toch effectief, zeker in het geval gebruik wordt gemaakt van boeken uit de openbare- of schoolbibliotheek. Bijkomend voordeel zou kunnen zijn dat wanneer ouders geleerd wordt hoe ze hun kinderen thuis kunnen laten lezen, ze hier wellicht ook op andere momenten mee doorgaan. Ook zouden zij wellicht andere kinderen in het gezin stimuleren om te gaan lezen. Naar de mogelijke bijeffecten is geen onderzoek gedaan, dus het is onbekend of deze optreden.

V. Realisatie maatregelen

Verlengen of verkorten van schoolvakanties kan de overheid realiseren door de wet aan te passen. Het veranderen van de schoolvakanties heeft effect tot ver buiten het onderwijs, omdat het direct consequenties heeft op bijvoorbeeld ouders, werkgevers van die ouders, de toeristische sector en de bouw.

Scholen mogen zelf bepalen of zij een zomerschool aanbieden. Middelbare scholen krijgen echter alleen subsidie voor zomerscholen tegen zittenblijven.

Leesprogramma's kunnen gemakkelijk ingevoerd worden. Bibliotheeklidmaatschap in Nederland is bijvoorbeeld al gratis voor minderjarigen, omdat het Rijk de kosten hiervan al op zich neemt om andere beleidsredenen. Scholen kunnen de instructie geven aan ouders. Er is verder geen organisatie nodig.

De overheid kan de wettelijke vakantiedata aanpassen, kan de inzet van vrijwillige zomerscholen in het voortgezet onderwijs stimuleren door scholen hier subsidie voor te geven en kan scholen stimuleren om thuisprogramma's op te zetten.

5.7 Voortijdig schoolverlaten

Samenvatting

Voortijdig schoolverlaters zijn jongeren die het onderwijs verlaten zonder startkwalificatie (dat wil zeggen zonder diploma op mbo2-, havo- of vwo-niveau). Deze groep vormt vaak een economisch probleem, omdat voortijdig schoolverlaters moeilijker aansluiting vinden op de arbeidsmarkt. Dat niet alleen, ook leven deze jongeren vaak ongezonder en komen ze vaker in aanraking met de politie. De overheid voert dan ook actief beleid om voortijdig schoolverlaten tegen te gaan.

De laatste jaren is het aantal vsv'ers afgenomen. Niettemin blijft er in het voortgezet onderwijs met circa 4000 voortijdig schoolverlaters per jaar ruimte om verdere progressie te boeken.

Het aanbieden van begeleidingsprogramma's voor risicoleerlingen, waarbij de aandacht niet alleen uitgaat naar onderwijsachterstanden maar ook naar de ontwikkeling van niet-cognitieve vaardigheden van leerlingen, lijkt een succesvolle maatregel om schooluitval zonder startkwalificatie terug te brengen. Deze maatregelen kosten in het voortgezet onderwijs ongeveer 4000 euro per leerling.

I. Inleiding

Voortijdig schoolverlaters, dat wil zeggen jongeren die het onderwijs verlaten zonder einddiploma, kunnen een sociaal en economisch probleem vormen. In het Nederlandse voortgezet onderwijs zijn dit jongeren die zonder startkwalificatie (dat wil zeggen zonder diploma op mbo2-, havo- of vwo-niveau) van school gaan. Zo lopen jongeren die voortijdig uitvallen een groter risico om werkloos te worden en verdienen zij later minder (Card 2009, Harmon, Oosterbeek en Walker 2003, Heckman, Stixrud en Urzua 2006). Daarnaast leven deze jongeren vaak ongezonder en komen ze vaker in aanraking met de politie (Lleras-Muney 2005, Oreopoulos 2007, Lochner en Moretti 2004, Machin e.a. 2012). Leveren maatregelen gericht tegen voortijdig schoolverlaten leerwinst op? Leerwinst wordt in de literatuur over dit onderwerp anders gedefinieerd dan bij de meeste andere

onderwerpen. In dit hoofdstuk wordt leerwinst afgemeten aan het aantal startkwalificaties een maatregel oplevert.

II. Nederlandse context

Het aantal leerlingen dat in Nederland het onderwijs verlaat zonder een startkwalificatie is in het afgelopen decennium sterk afgenomen. Zo bedroeg het aantal voortijdig schoolverlaters in 2005-2006 nog 52.400 jongeren, tegenover 24.451 jongeren in het schooljaar 2014-2015. Met een percentage van 18% van de totale schooluitval in (ongeveer 4000 leerlingen), is de uitval onder leerlingen in het voortgezet onderwijs relatief laag. Het merendeel van de voortijdig schoolverlaters (79%) valt uit het mbo.[41]

Met het programma 'Aanval op Schooluitval' heeft de overheid samen met onder meer scholen en gemeenten actief beleid gevoerd om voortijdig schoolverlaten tegen te gaan. Het Rijk ondersteunde de aanpak van voortijdig schoolverlaten (vsv) met een tweetal subsidies: een prestatiesubsidie voor onderwijsinstellingen en een subsidie voor de Regionale Meld- en Coördinatiepunten (RMC's) voor een regionale aanpak van vsv.[42] Tot en met 2015 werd jaarlijks zo'n 110 miljoen euro vanuit het Rijk hiervoor beschikbaar gesteld. De prestatiesubsidie wordt aan onderwijsinstellingen verleend als zij voldoen aan een door het Rijk opgelegde vsv-norm (een maximaal percentage vsv op hun school). In 2016 is de Aanval op Schooluitval met een jaar verlengd.

Onderwijsinstellingen zijn betrekkelijk vrij in welke maatregelen ze nemen om voortijdig schoolverlaten terug te dringen. De maatregelen die scholen kunnen treffen zijn zeer divers en variëren van combinatieprogramma's waarin hulpverlening, onderwijs en arbeidstoeleiding centraal staan tot bijvoorbeeld sportprogramma's. De Nederlandse programma's zijn niet op een (quasi-)experimentele manier geëvalueerd, zoals beschreven in de onderzoeksverantwoording. Hierdoor is het niet bekend welke effecten deze programma's veroorzaken.

III. Wat zegt de literatuur? (vo, mbo)

Deze paragraaf beschrijft de effecten van twee soorten interventies. Ten eerste interventies die zich richten op jongeren die nog naar school gaan, maar wel risico lopen voortijdig van school te gaan. Ten tweede programma's gericht op jongeren die het onderwijs al zonder startkwalificatie verlaten hebben.

41 De overige schoolverlaters vallen uit in de vavo, de volwasseneducatie.

42 Deze RMC's helpen mee het voortijdig schoolverlaten terug te dringen. Ze registeren jongeren tussen de 18 en 23 jaar die niet op school zitten en geen startkwalificatie hebben. Ze begeleiden jongeren die zijn uitgevallen, en proberen hen terug te leiden naar school, werk of een combinatie daarvan. Ze coördineren en initiëren samenwerking tussen alle belangrijke partijen die te maken hebben met deze jongeren, en onderhouden dit netwerk.

Begeleidingsprogramma's voor jongeren die nog in het onderwijs zitten
Rodríguez-Planas (2012) bestudeert het Quantum Opportunity Program (QOP), een intensief begeleidingsprogramma van vier jaar in Amerika gericht op een relatief brede doelgroep in het voortgezet onderwijs. Naast persoonlijke begeleiding en hulp bij school van ongeveer vijf uur per week per student, bestond het programma uit een derde pijler, een financiële prikkel. Studenten die een cijfer hadden onder het 67ste percentiel kregen 1,25 dollar voor elk uur dat ze aan onderwijs- en persoonlijke ontwikkelingsactiviteiten besteedden. Daarnaast kregen ze een geldbedrag van ongeveer 1000 dollar als ze hun middelbareschooldiploma haalden *en* zich hadden ingeschreven voor post-secundair onderwijs (bijvoorbeeld mbo of ho). Het programma draagt bij aan een hogere slagingskans direct na interventie. Zo steeg het aantal behaalde diploma's in het voortgezet onderwijs met 5%-punt vergeleken met leerlingen die geen begeleiding kregen (48,8% tegenover 43,5%). Twee jaar na de interventie is er geen effect meer. De baten van dit programma lijken zich dus te manifesteren in dat scholieren sneller hun diploma behalen. Verder is de deelname aan postsecundair onderwijs toegenomen met 7%-punt. Deze toename vertaalt zich op 24-jarige leeftijd echter nog niet in meer afgestudeerden en betere arbeidsmarkt perspectieven. De kosten van het vierjarige QOP-programma lagen rond de 25.000 dollar per leerling.

Een tweede en vergelijkbare studie, waarbij begeleiding ook wordt gecombineerd met een financiële prikkel, is het onderzoek van Oreopoulos e.a. (2014). Deze studie richt zich op leerlingen in het voortgezet onderwijs. De auteurs analyseren het Pathways to Education programma, een vierjarig programma in Canada dat – in tegenstelling tot Rodríguez-Planas – specifiek gericht is op jongeren uit lagere sociaaleconomische milieus. De begeleiding bestond uit coaching en bijlessen door een daartoe opgeleide mentor. De prikkel bestond eruit dat ieder jaar dat een leerling aan het programma deelneemt er 1000 dollar werd uitgekeerd ten behoeve van kosten verbonden aan postsecundair onderwijs, met een maximum van 4000 dollar per leerling. Oreopoulos e.a. vinden een toename in het percentage scholieren in het programma dat een voortgezet-onderwijsdiploma haalt. Het percentage steeg van 44% naar 59%. Het programma was daarnaast succesvol in het verhogen van de onderwijsprestaties van leerlingen. Verder steeg de deelname aan postsecundair onderwijs met 19%-punt, van 38% naar 57%. De kosten van het vierjarige Pathways to Education programma lagen rond de 15.000 dollar per leerling.

Om effect te sorteren hoeven begeleidingsprogramma's niet per se gecombineerd te worden met een financiële prikkel. Van der Steeg e.a. (2015) laten zien dat studie-uitval onder Nederlandse jongeren op een mbo-opleiding gereduceerd kan worden door de inzet van een intensief begeleidingsprogramma. Het programma duurde een jaar, waarin elke student ongeveer twee uur per week begeleid werd door een coach. Van der Steeg e.a. laten zien dat de studie-uitval wordt teruggedrongen met 7%-punt (van 17% naar 10%), een jaar na coaching. Dat is een daling van ongeveer 40%. De kosten van dit programma lagen rond de 3000 euro per leerling per jaar. Een voorzichtige kosten-batenanalyse pakte positief uit voor dit programma van een jaar.

Goux e.a. (2014) onderzoeken wat het effect is van het veranderen van onrealistische onderwijsloopbaanplannen van achterstandsleerlingen naar meer realistische. Dit zou ertoe moeten leiden dat de gekozen onderwijsloopbaan van de leerlingen beter bij hun academische vaardigheden zou passen. Dit gebeurde aan de hand van bijeenkomsten die door schooldirecteuren in het leven waren geroepen. In de bijeenkomsten werden de specifieke aspiraties van (de gezinnen van de) achterstandsleerlingen afgestemd op de leerprestaties van de leerlingen. Ze kregen daarbij ook feedback en informatie over alternatieve routes die de leerlingen in het onderwijs konden volgen. De interventie (dat wil zeggen de bijeenkomsten) zorgde voor positieve resultaten. De auteurs vinden dat de interventie de schooluitval reduceerde met 25 tot 40%.

Begeleidingsprogramma's voor voortijdig schoolverlaters
Bovenstaande studies richten zich op preventieve maatregelen, maatregelen die erop gericht zijn jongeren die nog in het onderwijs zitten in het onderwijs te houden. Er zijn ook een paar studies die zich richten op curatieve interventies, die jongeren moeten terugleiden naar het onderwijs. Zij kennen geen financiële prikkels.

Schochet e.a. (2008) evalueren het JobCorps programma, een intensief begeleidings- en re-integratieprogramma dat erop gericht is kansarme, en merendeels uit het onderwijs gevallen jongeren een beroepsopleiding te laten halen. Jongeren die aan het programma meedoen worden naar centra van JobCorps gestuurd waar ze een beroepsopleiding krijgen, en sociale vaardigheden leren. De focus van het programma lag – ten opzichte van de andere besproken programma's – meer op onderwijs dan op het ontwikkelen van sociale en emotionele vaardigheden. De auteurs vinden een toename in het aantal behaalde diploma's voor een beroepsopleiding. Ze vinden ook dat het JobCorps-programma geleid heeft tot minder criminaliteit en tot een hoger inkomen op de korte termijn (tot vier jaar na interventie). De langetermijneffecten van het programma op inkomen blijven daarentegen uit (vijf t/m negen jaar na interventie). De kosten van dit programma lagen rond de 16.500 dollar per leerling.

Een andere manier om vsv'ers een diploma te laten halen is door ze de mogelijkheid te bieden een diploma te halen dat equivalent is aan een middelbareschooldiploma. In dat geval hoeven ze niet het gehele curriculum van de middelbare school te doorlopen, maar kunnen ze door zelfstudie en/of cursussen dezelfde vaardigheden verwerven als op de middelbare school. De overheid kan dit faciliteren door het instellen van dergelijke examens. In de Verenigde Staten hebben ze hiermee geëxperimenteerd door instelling van de zogeheten General Educational Development (GED) certificaten. Verschillende studies tonen aan dat de effecten van de instelling van deze GED-certificaten vrijwel nihil zijn of zelfs negatief uitpakken. Leerlingen die in plaats van een 'high school' diploma een GED halen, presteren op de arbeidsmarkt niet beter – en in sommige gevallen slechter – dan leerlingen die een gewone middelbare school halen (Heckman e.a. 2010). Daarnaast leidt een GED tot een prikkel voor leerlingen om niet het middelbareschoolcurriculum te doorlopen, maar voor deze alternatieve – en kortere – route te kiezen. Heckman e.a.

Tabel 5.24
Opbrengsten maatregelen voortijdig schoolverlaten voortgezet onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per leerling***	Aantal leerlingen (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Maatregelen voortijdig schoolverlaten					
	Intensieve begeleiding jongeren in het onderwijs					
VO_22a	– alleen scholieren met hoge kans op voortijdig schoolverlaten*	– 55	4,8 procentpunt	18	+0,0%	
	Intensieve begeleiding voortijdig schoolverlaters					
VO_22b	– alleen scholieren die zijn uitgevallen*	– 60	Onbekend	4	Onbekend	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** VO_22a: gebaseerd op de kosten van intensieve begeleiding van jongeren *in* het onderwijs met financiële prikkel (3000 euro per leerling per jaar). VO_22b: gebaseerd op de kosten van intensieve begeleiding van voortijdig schoolverlaters (14.000 euro per schoolverlater).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8. De leeropbrengst in de literatuur is vervolgens vertaald naar het aantal leerlingen binnen de maatregel. Een vermindering in voortijdig schoolverlaten staat hier gelijk aan een verhoging in startkwalificaties.

**** VO_22a: gebaseerd op viermaal het huidige aantal voortijdig schoolverlaters in het vo. VO_22b: aantal voortijdig schoolverlaters in het voortgezet onderwijs.

(2008) tonen aan dat de instelling van de GED leidt tot een 3,1% hogere kans dat een leerling van de gewone middelbare school uitvalt (en via de GED-route probeert op de arbeidsmarkt te komen).

Een andere studie die het effect onderzoekt van een programma voor voortijdig schoolverlaters, is de Nederlandse studie van Van Elk e.a. (2013). Zij onderzoeken het effect van de Rotterdamse wijkscholen. Deze scholen bieden een intensief programma voor jongeren die problemen hebben op meerdere terreinen, zoals op het gebied van justitie, gezondheid en huisvesting. Het programma heeft als doel deze jongeren te begeleiden naar het reguliere onderwijs of naar werk. De studie laat zien dat dit doel niet wordt bereikt. Ze vinden geen effecten van dit programma op onderwijsdeelname of werk. Daarnaast vinden ze dat het zelfs leidt tot een toename in criminaliteit. Een reden hiervoor wordt gevonden in het feit dat de Wijkschool, in tegenstelling tot andere re-integratietrajecten, jongeren bij elkaar plaatste die een crimineel verleden hebben. Hierdoor konden negatieve spillovers (het van elkaar leren van crimineel gedrag) ontstaan die leidden tot meer crimineel gedrag. De kosten van het Wijkschoolprogramma bedroegen zo'n 14.000 euro per leerling.

Kortom: Voorkomen lijkt beter dan genezen. Begeleidingsprogramma's die preventief van aard zijn en zich richten op risicojongeren die nog in het onderwijs zitten, zijn effectief gebleken in het terugdringen van voortijdig schoolverlaten. De succesvolle programma's op dit terrein worden gekenmerkt door het gebruik van professionele begeleiders, een hoge intensiteit van het programma, en – in sommige gevallen – een financiële prikkel. De programma's richten zich niet alleen op het verbeteren van de cognitieve vaardigheden van jongeren, maar ook op de sociale en emotionele vaardigheden.

Curatieve begeleidingsprogramma's die zich richten op probleemjongeren die het onderwijs al verlaten hebben (dat wil zeggen voortijdig schoolverlaters) blijken daarentegen minder of niet effectief te zijn. De vormgeving van het programma lijkt hierbij een rol te spelen. Programma's die veel probleemjongeren bij elkaar zet om ze gezamenlijk les te geven met de bedoeling ze terug te leiden naar onderwijs of werk, kunnen zelfs leiden tot averechtse effecten, bijvoorbeeld als probleemjongeren zich negatief laten beïnvloeden door hun klasgenoten. Daarnaast kan de instelling van certificaten die equivalent zijn aan het middelbareschooldiploma een prikkel afgeven om de middelbare school niet af te maken, omdat probleemjongeren dan via de 'certificaten-route' de arbeidsmarkt kunnen betreden.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen tegen voortijdig schoolverlaten. Tabel 5.24 bespreekt de volgende maatregelen:

- *VO_22a: Intensieve begeleiding jongeren in het onderwijs (alleen scholieren met hoge kans op vsv).* De maatregel bestaat uit een intensief begeleidingsprogramma gericht op scholieren die een hoge kans hebben om het onderwijs voortijdig te verlaten.
- *VO_22b: Intensieve begeleiding voortijdig schoolverlaters (alleen scholieren die zijn uitgevallen).* De maatregel bestaat uit een curatief begeleidingsprogramma om jongeren die niet meer in het onderwijs zitten alsnog aan een startkwalificatie te helpen.

Tabel 5.24 laat zien dat intensieve begeleidingsprogramma's die zich richten op risicojongeren die nog in het onderwijs zitten effectief gebleken zijn, zo blijkt uit de literatuur. Een succesvolle interventie wordt gekenmerkt door professionele begeleiders, een hoge intensiteit van het programma, financiële prikkels en/of een goede informatievoorziening. Een te brede doelgroep blijkt daarnaast de effectiviteit van de maatregel te verlagen (Van der Steeg e.a. 2015, Rodríguez-Planas 2012). Maatregelen op dit terrein zijn daarom gericht op risicoleerlingen. Voor de berekening baseren we ons op de studies die zich richten op het vo (Rodríguez-Planas 2012, Oreopoulos e.a. 2014, Goux e.a. 2014). De studie-uitval werd gereduceerd met 19%. Uitgaande van ongeveer 18.000 leerlingen in het voortgezet onderwijs die risico lopen voortijdig uit te vallen, waarvan 25% nu ook daadwerkelijk uitvalt, kan het percentage voortijdig schoolverlaten voor deze risicogroep worden teruggebracht met 4,8 procentpunt. Met andere woorden het aantal startkwalificaties neemt in de groep leerlingen die met de beleidsmaatregel te maken hebben met 4,8 procentpunt toe.

De leeropbrengst van intensieve begeleiding voor leerlingen die uit het Nederlandse voortgezet onderwijs zijn gevallen is onbekend. Er bestaan namelijk geen relevante studies naar curatieve begeleidingsprogramma's voor jongeren in de middelbare schoolleeftijd die niet meer in het onderwijs zitten. Voor oudere leerlingen is dat wel het geval (zie Hoofdstuk 6 over het mbo).

V. Realisatie maatregelen

Programma's die lijken op programma's zoals in de aangehaalde studies zijn gemakkelijk te implementeren. In het verleden subsidieerde de overheid met de Aanpak op Schooluitval indirect een zeer divers aanbod van programma's die voortijdig schoolverlaten moesten terugdringen.

De overheid geeft subsidie aan vo-scholen om voortijdig schoolverlaten tegen te gaan. De overheid kan daarbij bepalen aan welke programma's de scholen het geld besteden. Ze kan bijvoorbeeld eisen dat de subsidie alleen aan programma's wordt besteed die effectief gebleken zijn, zoals aan programma's die lijken op de geëvalueerde interventies uit de literatuur. Ze kan daarbij ook experimenteren met begeleidingsprogramma's die als extra component een financiële prikkel in zich dragen, omdat ook dit type interventie uit de literatuur effectief gebleken is. Op dit moment lijkt een deel van de Nederlandse programma's die worden ingezet, de componenten intensieve begeleiding en/of financiële prikkel niet te bevatten.

ZES

Middelbaar en hoger (beroeps)onderwijs

Samenvatting

De discrepantie tussen de vraag naar en het aanbod van onderzoek speelt in het middelbaar beroepsonderwijs en in het hoger onderwijs veel sterker dan in het primair en voortgezet onderwijs. Er is voor deze twee soorten onderzoek relatief weinig onderzoek gedaan naar de leerwinst die beleidsmaatregelen veroorzaken. Dit boek kan daarom de meeste beleidsvragen die spelen in deze onderwijssectoren niet behandelen.

In het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) is er over één onderwerp onderzoek beschikbaar naar causale effecten: voortijdig schoolverlaten. Dit onderwerp is wel bijzonder beleidsrelevant voor het middelbaar beroepsonderwijs: 80% van de voortijdige schooluitval vindt plaats in het mbo. Overzichtstabel 6.1 geeft een overzicht van de effecten van programma's om voortijdig schoolverlaten te voorkomen. Preventieve programma's zijn zowel op de korte als op de lange termijn effectief. Maatregelen die zich richten op al uitgevallen jongeren leveren op termijn geen aantoonbare resultaten op.

Ook in het hoger onderwijs (hoger beroepsonderwijs en universitair onderwijs) is er over één onderwerp onderzoek beschikbaar naar causale effecten: het mengen en indelen van studenten. Uit deze Nederlandse studies blijkt dat het indelen van werkgroepen op onderwijsprestaties leerwinst oplevert. Werkgroepen werden ingedeeld in ondergemiddeld presterende, gemiddeld presterende en bovengemiddeld presterende groepen. Dit bleek 0,18 SD (zie tekstkader) leerwinst te veroorzaken bij de gemiddelde en ondergemiddeld presterende studenten. Voor bovengemiddelde studenten maakte de groepsindeling niet uit. Ook is er in het hoger onderwijs onderzoek gedaan naar sekse-gescheiden onderwijs. Vrouwen in volledig vrouwelijke studiegroepen bleken 5% betere studieresultaten te halen. Voor mannen maakte de sekse-indeling geen verschil.

Wat is een standaarddeviatie (SD)?
Een standaarddeviatie is een spreidingsmaat, waarmee aangegeven kan worden in hoeverre leerlingen afwijken van het gemiddelde. Dit is een handige manier om verschillende toetsscores met elkaar te vergelijken. Als leerlingen een halve (0,50 SD) leerwinst bereiken door een maatregel, dan rekenen en lezen zij een onderwijsniveau hoger dankzij de maatregel. Als zij voordien rekenden en lazen op vmbo-t-niveau, rekenen en lezen ze daarna op havo-niveau.

Tabel 6.1
Overzicht alle maatregelen middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per student	Aantal studenten (x 1000)	% bbp	Kwalitatief
Middelbaar beroepsonderwijs						
	Maatregelen voortijdig schoolverlaten					
	Intensieve begeleiding jongeren in het onderwijs					
MBO_22a	– alleen studenten met hoge kans op voortijdig schoolverlaten	– 230	10 procentpunt	77	0,1%	
	Intensieve begeleiding voortijdig schoolverlaters					
MBO_22b	– alleen studenten die zijn uitgevallen	– 270	0 procentpunt	19	Nul	
Hoger onderwijs						
	Indelen en mengen					
HO_6c	Studiegroepen indelen naar leerprestatie	0	0,18 SD	262	0,7%	
	Sekse-gescheiden onderwijs					
HO_10a	Aparte vrouwenstudiegroepen (5%)	0	5% hogere cijfers	35	Onbekend	Mogelijk negatieve effecten op sociaalemotionele uitkomsten, omgangsvormen tussen mannen en vrouwen, normen en waarden.
HO_10b	Aparte mannenstudiegroepen (5%)	0	0% hogere cijfers	35	Nul	Idem

6.1 Inleiding

6.1.1 Reden waarom de meest relevante onderwerpen ontbreken

De onderwijsliteratuur biedt een omvangrijke bron van evidentie voor beleid. Dit neemt echter niet weg dat er ook veel zaken niet onderzocht zijn. In het middelbaar beroepsonderwijs en het hoger onderwijs speelt dit sterker dan in andere onderwijssectoren uit dit boek. Er is voor deze onderwijssoorten relatief weinig onderzoek gedaan naar de leerwinst die beleidsmaatregelen veroorzaken. Dit boek kan daarom de meeste beleidsvragen die spelen in deze onderwijssectoren niet behandelen.

Tabel 6.2
Leerlingen middelbaar beroepsonderwijs

	Leerlingen
Totaal mbo	475.700
Niveau 1	4%
Niveau 2	22%
Niveau 3	27%
Niveau 4	47%

Bron: referentieraming 2016/2017

Middelbaar beroepsonderwijs komt in veel landen niet voor, wat de mogelijkheden om onderzoek te doen sterk beperkt. Studies naar causale effecten van beleidsmaatregelen zijn er voor het middelbaar beroepsonderwijs alleen over het onderwerp voortijdig schoolverlaten. Hierdoor ontbreekt er voor het middelbaar beroepsonderwijs evidentie over de leerwinst van actuele onderwerpen, zoals de aansluiting op voor- en vervolgopleidingen, flexibiliteit in de aansluiting bij de arbeidsmarkt en – als poging tot een antwoord op een deel van deze zaken – de recente herziening van de kwalificatiestructuur.

Voor het hoger onderwijs zijn er studies naar causale effecten over het onderwerp studiegenoten. Hoewel hieruit inderdaad blijkt dat het net iets anders dan gebruikelijk indelen van studenten leerwinst kan opleveren, is dit geen onderwerp dat de actuele beleidsdiscussie beheerst. Actuele beleidsthema's in het hoger onderwijs die leerwinsten beïnvloeden, zijn o.a. studie-uitval, studiekeuze, de aansluiting tussen hoger onderwijs en de arbeidsmarkt, en meer invloed van studenten en docenten op het onderwijs. Er is ook geen betrouwbaar bewijs voorhanden voor de effectiviteit van de digitalisering van lesmethoden (MOOCs etc.) en nieuwe onderwijsvormen die interactieve computerondersteunde lessen combineren met traditioneel face-to-face-onderwijs (*blended learning*), zoals *flipping the classroom* waarin studenten thuis lesvideo's voorbereiden en in de collegezaal onder begeleiding actief problemen oplossen (Riendeau 2012).

Omdat dit boek een weergave is van de literatuur beperkt dit boek zich voor het middelbaar beroepsonderwijs tot het onderwerp 'voortijdig schoolverlaten' en voor het hoger onderwijs tot het onderwerp 'studiegenoten'.

6.1.2 Nederlandse context

Middelbaar beroepsonderwijs

Na het voortgezet onderwijs gaat ongeveer de helft van de leerlingen naar het middelbaar beroepsonderwijs. In het middelbaar beroepsonderwijs worden leerlingen voorbereid op de arbeidsmarkt. Een deel van de gediplomeerden stroomt door naar het hoger onderwijs. Het mbo bestaat uit twee leerwegen. Een meerderheid van de mbo-leerlingen volgt een opleiding in de meer theoretische beroepsopleidende leerweg (bol). Ongeveer een kwart van de leerlingen volgt een praktijkgerichte opleiding in de beroepsbegeleidende leerweg (bbl).

Tabel 6.3
Studenten hoger onderwijs (Bron: referentieraming 2016/2017)

	Ho	Wo	Hbo
Totaal studierichtingen	693.500	246.700	446.800
Onderwijs	12%	4%	16%
Taalwetenschappen, geschiedenis, kunst	8%	13%	6%
Sociale wetenschappen, bedrijfskunde	38%	47%	33%
Natuurwetenschappen, informatica	7%	9%	6%
Techniek, industrie, bouwkunde	8%	10%	8%
Landbouw, diergeneeskunde	1%	1%	1%
Gezondheidszorg, welzijn	18%	15%	20%
Persoonlijke dienstverlening, vervoer	7%	1%	10%

Bron: referentieraming 2016/2017

Er werken ongeveer 25.000 docenten in het middelbaar beroepsonderwijs op ongeveer 70 mbo-instellingen. Zij werken samen voor ongeveer 20.000 fte. Dit komt neer op een gemiddelde deeltijdfactor van 0,8. Het middelbaar beroepsonderwijs ontvangt 3,2 miljard aan lumpsum in 2017. Dat is ongeveer 6800 euro per leerling. Dit is inclusief de agrarische opleidingscentra (AOC's) voor middelbaar groenonderwijs en regionale opleidingscentra (ROC's) met mbo-groen.

Hoger onderwijs

Na het voortgezet onderwijs gaat iets minder van de helft van de leerlingen naar het hoger onderwijs. Tabel 6.3 laat zien dat ongeveer een derde van de studenten in het hoger onderwijs een studie in het wetenschappelijk onderwijs (wo) volgt. De rest volgt een opleiding in het hoger beroepsonderwijs (hbo). Zowel in het hbo als in het wo zijn opleidingen in de richting 'Sociale wetenschappen en bedrijfskunde' het meest populair.

Er werken naar schatting 13.000 docenten in het wetenschappelijk onderwijs op de veertien universiteiten. Zij werken samen voor ongeveer 11.000 fte. Dit komt neer op een gemiddelde deeltijdfactor van 0,9. Universitair docenten zijn geen fulltime docenten. Zij hebben ook onderzoeks- en bestuurstaken. Het wetenschappelijk onderwijs kost aan lumpsum 1,8 miljard in 2017 (exclusief onderzoek). Dat is ongeveer 6900 euro per student.

Er werken ongeveer 25.000 docenten in het hoger beroepsonderwijs op de 34 hbo-instellingen. Zij werken samen voor ongeveer 18.000 fte. Dit komt neer op een gemiddelde deeltijdfactor van 0,7. Het hoger beroepsonderwijs kost aan lumpsum 2,7 miljard in 2017. Dat is ongeveer 6000 euro per student.

Zowel het bedrag voor het hoger beroepsonderwijs als het bedrag voor wetenschappelijk onderwijs is inclusief het groen hoger onderwijs, te weten de agrarische hogescholen, de hogescholen met een groene afdeling en de Universiteit Wageningen.

6.1.3 Leeswijzer

Dit hoofdstuk behandelt de twee onderwerpen waarover literatuur beschikbaar is in het middelbaar beroepsonderwijs en in het hoger onderwijs.

Paragraaf 6.2 'voortijdig schoolverlaten' in het middelbaar beroepsonderwijs, met daarin de vraag wat maatregelen om voortijdig schoolverlaten te voorkomen of terug te draaien opleveren aan leerwinst.

Paragraaf 6.3 'studiegenoten' in het hoger onderwijs, met daarin of het uitmaakt voor de leerwinst met welke studiegenoten studenten hun werkcollege of studiegroep volgen. Per paragraaf komt aan de orde:

I. Inleiding
II. Nederlandse context
III. Wat zegt de literatuur?
IV. Opbrengsten maatregelen
V. Realisatie maatregelen

6.2 Voortijdig schoolverlaten mbo

Samenvatting

Voortijdig schoolverlaters zijn jongeren die het onderwijs verlaten zonder startkwalificatie (dat wil zeggen zonder diploma op mbo2-, havo- of vwo-niveau). Deze groep vormt vaak een economisch probleem, omdat voortijdig schoolverlaters moeilijker aansluiting vinden op de arbeidsmarkt. Dat niet alleen, ook leven deze jongeren vaak ongezonder en komen ze vaker in aanraking met de politie. De overheid voert dan ook actief beleid om voortijdig schoolverlaten tegen te gaan.

De laatste jaren is het aantal vsv'ers afgenomen. Niettemin blijft er in het mbo met circa 19.000 voortijdig schoolverlaters per jaar ruimte om verdere progressie te boeken.

Het aanbieden van begeleidingsprogramma's voor risicoleerlingen, waarbij de aandacht niet alleen uitgaat naar onderwijsachterstanden maar ook naar de ontwikkeling van niet cognitieve vaardigheden van leerlingen, lijkt een succesvolle maatregel om schooluitval zonder startkwalificatie terug te brengen. Deze maatregelen kosten in het middelbaar beroepsonderwijs ongeveer 3000 euro per leerling.

I. Inleiding

Voortijdig schoolverlaters zijn jongeren die de school verlaten zonder dat zij een startkwalificatie hebben gehaald. Een startkwalificatie is een diploma op mbo2-, havo- of vwo-niveau. Een startkwalificatie wordt door beleidsmakers gezien als het minimumniveau aan onderwijs dat jongeren nodig hebben om duurzaam ingezet te worden op geschoold werk. Uit onderzoek blijkt dat voortijdig schoolverlaters een groter risico lopen werkloos

te worden en later minder te verdienen (Card 2009, Harmon, Oosterbeek en Walker 2003, Heckman, Stixrud en Urzua 2006). Daarnaast leven deze jongeren vaak ongezonder en komen ze vaker in aanraking met de politie (Lleras-Muney 2005, Oreopoulos 2007, Lochner en Moretti 2004).

II. Nederlandse context

Het aantal leerlingen dat in Nederland het onderwijs verlaat zonder een startkwalificatie, dat wil zeggen zonder een diploma op vwo-, havo- of mbo-2 niveau, is in het afgelopen decennium sterk afgenomen. Zo bedroeg het aantal voortijdig schoolverlaters in 2005-2006 nog 52.400 jongeren, tegenover 24.451 jongeren in het schooljaar 2014-2015. Met een percentage van 79% van de totale schooluitval is vooral de uitval onder mbo-leerlingen hoog. Het gaat om ongeveer 19.000 jongeren per jaar.

Met het programma Aanval op Schooluitval voert de overheid samen met onder meer onderwijsinstellingen en gemeenten actief beleid om voortijdig schoolverlaten tegen te gaan. Het Rijk ondersteunt de aanpak van voortijdig schoolverlaten (vsv) met een tweetal subsidies: een prestatiesubsidie voor onderwijsinstellingen en een subsidie voor de Regionale Meld- en Coördinatiepunten (RMC's) voor een regionale aanpak van vsv.[1] Tot en met 2015 werd jaarlijks ongeveer 110 miljoen euro vanuit het Rijk hiervoor beschikbaar gesteld. De prestatiesubsidie wordt aan onderwijsinstellingen verleend als zij voldoen aan een door het Rijk opgelegde vsv-norm (een maximaal percentage vsv op hun school). Vanaf 2016 is de financiële prikkel om vsv tegen te gaan voor mbo-instellingen bestendigd binnen de kwaliteitsafspraken.

Onderwijsinstellingen zijn redelijk vrij in welke maatregelen ze nemen om het voortijdig schoolverlaten terug te dringen. Over het algemeen zijn deze maatregelen zeer divers. Zij variëren van combinatieprogramma's waarin hulpverlening, onderwijs en arbeidstoeleiding centraal staan, tot sportprogramma's die jongeren middels sporten op het rechte pad proberen te krijgen. Het merendeel van deze Nederlandse programma's is of wordt niet op een (quasi-)experimentele manier geëvalueerd zoals beschreven in de onderzoeksverantwoording. Hierdoor is het onbekend welke effecten deze programma's veroorzaken.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het voortgezet onderwijs en het middelbaar beroepsonderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 5.7.

1 Deze RMC's helpen mee het voortijdig schoolverlaten terug te dringen. Ze registeren jongeren tussen de 18 en 23 jaar die niet op school zitten en geen startkwalificatie hebben. Ze begeleiden jongeren die zijn uitgevallen, en proberen hen terug te leiden naar school, werk of een combinatie daarvan. Ze coördineren en initiëren samenwerking tussen alle belangrijke partijen die te maken hebben met deze jongeren, en onderhouden dit netwerk.

Begeleidingsprogramma's voor jongeren die nog in het onderwijs zitten
Rodríguez-Planas (2012) bestudeert het Quantum Opportunity Program (QOP), een intensief begeleidingsprogramma van vier jaar in Amerika gericht op een relatief brede doelgroep. Naast persoonlijke begeleiding en hulp bij school van ongeveer vijf uur per week per student, bestond het programma uit een derde pijler, een financiële prikkel. Studenten die een cijfer hadden onder het 67ste percentiel kregen 1,25 dollar voor elk uur dat ze aan onderwijs- en persoonlijke ontwikkelingsactiviteiten besteedden. Daarnaast kregen ze een geldbedrag van ongeveer 1000 dollar als ze hun middelbareschooldiploma haalden *en* zich hadden ingeschreven voor post-secundair onderwijs (bijvoorbeeld mbo of ho). Het programma draagt bij aan een hogere slagingskans direct na interventie. Zo steeg het aantal behaalde diploma's in het voortgezet onderwijs met 5%-punt vergeleken met leerlingen die geen begeleiding kregen (48,8% tegenover 43,5%). Twee jaar na de interventie is er geen effect meer. De baten van dit programma lijken zich dus te manifesteren in dat scholieren sneller hun diploma behalen. Verder is de deelname aan postsecundair onderwijs toegenomen met 7%-punt. Deze toename vertaalt zich op 24-jarige leeftijd echter nog niet in meer afgestudeerden en betere arbeidsmarkt perspectieven. De kosten van het vierjarige QOP-programma lagen rond de 25.000 dollar per leerling.

Een tweede en vergelijkbare studie, waarbij begeleiding ook wordt gecombineerd met een financiële prikkel, is het onderzoek van Oreopoulos e.a. (2014). De auteurs analyseren het Pathways to Education programma, een vierjarig programma in Canada dat – in tegenstelling tot Rodríguez-Planas – specifiek gericht is op jongeren uit lagere sociaaleconomische milieus. De begeleiding bestond uit coaching en bijlessen door een daartoe opgeleide mentor. De prikkel bestond eruit dat ieder jaar dat een leerling aan het programma deelneemt er 1000 dollar werd uitgekeerd ten behoeve van kosten verbonden aan postsecundair onderwijs, met een maximum van 4000 dollar per leerling. Oreopoulos e.a. vinden een toename in het percentage scholieren in het programma dat een voortgezet-onderwijsdiploma haalt. Het percentage steeg van 44% naar 59%. Het programma was daarnaast succesvol in het verhogen van de onderwijsprestaties van leerlingen. Verder steeg de deelname aan postsecundair onderwijs met 19%-punt, van 38% naar 57%. De kosten van het vierjarige Pathways to Education programma lagen rond de 15.000 dollar per leerling.

Om effect te sorteren hoeven begeleidingsprogramma's niet per se gecombineerd te worden met een financiële prikkel. Van der Steeg e.a. (2015) laten zien dat studie-uitval onder Nederlandse jongeren op een mbo-opleiding gereduceerd kan worden door de inzet van een intensief begeleidingsprogramma. Het programma duurde een jaar, waarin elke student ongeveer twee uur per week begeleid werd door een coach. Van der Steeg e.a. laten zien dat de studie-uitval wordt teruggedrongen met 7%-punt (van 17% naar 10%), een jaar na coaching. Dat is een daling van ongeveer 40%. De kosten van dit programma lagen rond de 3000 euro per leerling per jaar. Een voorzichtige kosten-batenanalyse pakte positief uit voor dit programma van een jaar.

Goux e.a. (2014) onderzoeken wat het effect is van het veranderen van onrealistische onderwijsloopbaanplannen van achterstandsleerlingen naar meer realistische. Dit zou

ertoe moeten leiden dat de gekozen onderwijsloopbaan van de leerlingen beter bij hun academische vaardigheden zou passen. Dit gebeurde aan de hand van bijeenkomsten die door schooldirecteuren in het leven waren geroepen. In de bijeenkomsten werden de specifieke aspiraties van (de gezinnen van de) achterstandsleerlingen afgestemd op de leerprestaties van de leerlingen. Ze kregen daarbij ook feedback en informatie over alternatieve routes die de leerlingen in het onderwijs konden volgen. De interventie (dat wil zeggen de bijeenkomsten) zorgde voor positieve resultaten. De auteurs vinden dat de interventie de schooluitval reduceerde met 25 tot 40%.

Begeleidingsprogramma's voor voortijdig schoolverlaters
Bovenstaande studies richten zich op preventieve maatregelen, maatregelen die erop gericht zijn jongeren die nog in het onderwijs zitten in het onderwijs te houden. Er zijn ook een paar studies die zich richten op curatieve interventies, die jongeren moeten terugleiden naar het onderwijs. Zij kennen geen financiële prikkels.

Schochet e.a. (2008) evalueren het JobCorps programma, een intensief begeleidings- en re-integratieprogramma dat erop gericht is kansarme, en merendeels uit het onderwijs gevallen jongeren een beroepsopleiding te laten halen. Jongeren die aan het programma meedoen worden naar centra van JobCorps gestuurd waar ze een beroepsopleiding krijgen, en sociale vaardigheden leren. De focus van het programma lag – ten opzichte van de ander besproken programma's – meer op onderwijs dan op het ontwikkelen van sociale en emotionele vaardigheden. De auteurs vinden een toename in het aantal behaalde diploma's voor een beroepsopleiding. Ze vinden ook dat het JobCorps-programma geleid heeft tot minder criminaliteit en tot een hoger inkomen op de korte termijn (tot vier jaar na interventie). De langetermijneffecten van het programma op inkomen blijven daarentegen uit (vijf t/m negen jaar na interventie). De kosten van dit programma lagen rond de 16.500 dollar per leerling.

Een andere manier om vsv'ers een diploma te laten halen is door ze de mogelijkheid te bieden een diploma te halen dat equivalent is aan een middelbareschooldiploma. In dat geval hoeven ze niet het gehele curriculum van de middelbare school te doorlopen, maar kunnen ze door zelfstudie en/of cursussen dezelfde vaardigheden verwerven als op de middelbare school. De overheid kan dit faciliteren door het instellen van dergelijke examens. In de Verenigde Staten hebben ze hiermee geëxperimenteerd door instelling van de zogeheten General Educational Development (GED) certificaten. Verschillende studies tonen aan dat de effecten van de instelling van deze GED-certificaten vrijwel nihil zijn of zelfs negatief uitpakken. Leerlingen die in plaats van een 'high school' diploma een GED halen, presteren op de arbeidsmarkt niet beter – en in sommige gevallen slechter – dan leerlingen die een gewone middelbare school halen (Heckman e.a. 2010). Daarnaast leidt een GED tot een prikkel voor leerlingen om niet het middelbareschoolcurriculum te doorlopen, maar voor deze alternatieve – en kortere – route te kiezen. Heckman e.a. (2008) tonen aan dat de instelling van de GED leidt tot een 3,1% hogere kans dat een leerling van de gewone middelbare school uitvalt (en via de GED-route probeertop de arbeidsmarkt te komen).

Een andere studie die het effect onderzoekt van een programma voor voortijdig schoolverlaters, is de Nederlandse studie van Van Elk e.a. (2013). Zij onderzoeken het effect van de Rotterdamse wijkscholen. Deze scholen bieden een intensief programma voor jongeren die problemen hebben op meerdere terreinen, zoals op het gebied van justitie, gezondheid en huisvesting. Het programma heeft als doel deze jongeren te begeleiden naar het reguliere onderwijs of naar werk. De studie laat zien dat dit doel niet wordt bereikt. Ze vinden geen effecten van dit programma op onderwijsdeelname of werk. Daarnaast vinden ze dat het zelfs leidt tot een toename in criminaliteit. Een reden hiervoor wordt gevonden in het feit dat de Wijkschool, in tegenstelling tot andere re-integratietrajecten, jongeren bij elkaar plaatste die een crimineel verleden hebben. Hierdoor konden negatieve spillovers (het van elkaar leren van crimineel gedrag) ontstaan die leidden tot meer crimineel gedrag. De kosten van het Wijkschoolprogramma bedroegen zo'n 14.000 euro per leerling.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen tegen voortijdig schoolverlaten. Tabel 6.4 bespreekt de volgende maatregelen:

- *MBO_22a: Intensieve begeleiding jongeren in het onderwijs (alleen studenten met hoge kans op vsv).* De maatregel bestaat uit een intensief begeleidingsprogramma gericht op scholieren die een hoge kans hebben om het onderwijs voortijdig te verlaten.
- *MBO_22b: Intensieve begeleiding voortijdig schoolverlaters (alleen studenten die zijn uitgevallen).* De maatregel bestaat uit een curatief begeleidingsprogramma om jongeren die niet meer in het onderwijs zitten alsnog aan een startkwalificatie te helpen.

Tabel 6.4 illustreert dat voorkomen beter lijkt te werken dan genezen. Begeleidingsprogramma's die preventief van aard zijn en zich richten op risicojongeren die nog in het onderwijs zitten, zijn effectief gebleken in het terugdringen van voortijdig schoolverlaten. De succesvolle programma's op dit terrein worden gekenmerkt door het gebruik van professionele begeleiders, een hoge intensiteit van het programma, en – in sommige gevallen – een financiële prikkel. De programma's richten zich niet alleen op het verbeteren van de cognitieve vaardigheden van jongeren, maar ook op de sociale en emotionele vaardigheden.

Een te brede doelgroep blijkt daarnaast de effectiviteit van de maatregel te verlagen (Van der Steeg e.a. 2015, Rodríguez-Planas 2012). Maatregelen op dit terrein zijn daarom gericht op risicoleerlingen. De berekening gaat uit van de cijfers van Van der Steeg e.a., omdat dit een Nederlandse studie is over het mbo. De studie-uitval werd gereduceerd met 40%. Uitgaande van ongeveer 77.000 studenten in het middelbaar beroepsonderwijs die risico lopen voortijdig uit te vallen, waarvan 25% ook daadwerkelijk uitvalt, kan het percentage voortijdig schoolverlaten voor deze risicogroep worden teruggebracht met 10 procentpunt. Met andere woorden het aantal startkwalificaties neemt in de groep studenten die met de beleidsmaatregel te maken hebben met 10 procentpunt toe.

Tabel 6.4
Opbrengsten maatregelen voorkomen voortijdig schoolverlaten middelbaar beroepsonderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per student***	Aantal studenten (x 1000)****	% bbp	Kwalitatief
	Maatregelen voortijdig schoolverlaten					
	Intensieve begeleiding jongeren in het onderwijs					
MBO_22a	– alleen studenten met hoge kans op voortijdig schoolverlaten*	– 230	10 procentpunt	77	0,1%	
	Intensieve begeleiding voortijdig schoolverlaters					
MBO_22b	– alleen studenten die zijn uitgevallen*	– 270	0 procentpunt	19	Nul	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** MBO_22a: gebaseerd op de kosten van intensieve begeleiding van jongeren in het onderwijs (3000 euro per leerling per jaar). MBO_22b: gebaseerd op de kosten van intensieve begeleiding van voortijdig schoolverlaters (14.000 euro per schoolverlater).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8. De leeropbrengst in de literatuur is vervolgens vertaald naar het aantal leerlingen binnen de maatregel. Een vermindering in voortijdig schoolverlaten staat hier gelijk aan een verhoging in startkwalificaties.

**** MBO_22a: gebaseerd op viermaal het aantal voortijdig schoolverlaters in het mbo. MBO_22b: aantal voortijdig schoolverlaters in het mbo.

Curatieve begeleidingsprogramma's die zich richten op probleemjongeren die het onderwijs al verlaten hebben (dat wil zeggen voortijdig schoolverlaters) blijken daarentegen minder of niet effectief te zijn. De vormgeving van het programma lijkt hierbij een rol te spelen. Programma's die veel probleemjongeren bij elkaar zet om ze gezamenlijk les te geven met de bedoeling ze terug te leiden naar onderwijs of werk, kunnen zelfs leiden tot averechtse effecten, bijvoorbeeld als probleemjongeren zich negatief laten beïnvloeden door hun klasgenoten. Daarnaast kan de instelling van certificaten die equivalent zijn aan het middelbareschooldiploma een prikkel afgeven om de middelbare school niet af te maken, omdat probleemjongeren dan via de 'certificaten-route' de arbeidsmarkt kunnen betreden.

V. Realisatie maatregelen

Programma's die lijken op programma's, zoals in de aangehaalde studies, zijn gemakkelijk te implementeren. In het verleden subsidieerde de overheid met de Aanpak op Schooluitval indirect een zeer divers aanbod van programma's die voortijdig schoolverlaten moesten terugdringen.

De overheid geeft subsidie aan mbo-onderwijsinstellingen (ROC's) om voortijdig schoolverlaten tegen te gaan. De overheid kan daarbij bepalen aan welke programma's de onderwijsinstellingen het geld besteden. Ze kan bijvoorbeeld eisen dat de subsidie alleen aan programma's wordt besteed die effectief gebleken zijn, zoals aan programma's die lijken op de geëvalueerde interventies uit de literatuur.

6.3 Studiegenoten hoger onderwijs

Samenvatting

Er is een uitgebreide literatuur over het indelen en mengen van studenten in werkgroepen naar leerprestaties. Uit deze literatuur blijkt dat studenten indelen naar leerprestaties hun leerprestaties verbetert. Dit geldt voor ondergemiddelde en gemiddelde studenten. Voor bovengemiddelde studenten maakt het geen verschil. Daarnaast is er ook literatuur over sekse-gescheiden hoger onderwijs. Hierbij krijgen mannen en vrouwen apart les in werkgroepen of hoorcolleges. Per saldo pakt dit gunstig uit voor de leerprestaties in het hoger onderwijs. Vrouwen profiteren van gescheiden onderwijs. Voor mannen worden geen effecten gevonden.

I. Inleiding

In de literatuur is veel aandacht voor de vraag of het indelen of juist mengen van leerlingen (naar onderwijsprestatie, naar leeftijd, naar culturele achtergrond, naar geslacht) effecten heeft, of dat het weinig uitmaakt.

II. Nederlandse context

Een deel van de Nederlandse studies in het hoger onderwijs en op de universiteit trekt zoveel studenten, dat er meer dan één studiegroep of werkcollegegroep gevormd wordt. De studenten worden normaliter op basis van een irrelevant criterium over deze studiegroepen verdeeld, bijvoorbeeld op basis van inschrijvingsmoment of achternaam.

III. Wat zegt de literatuur?

Dit onderwerp is onderzocht aan de hand van studies in het primair, voortgezet en hoger onderwijs. Een compleet overzicht van deze studies staat in paragraaf 4.3.2 en paragraaf 5.3.5.

Indelen naar leerprestaties binnen universiteit verhoogt leerwinst

Ook op de Nederlandse universiteit zorgen homogene groepen voor hogere leerprestaties dan heterogene groepen, blijkt uit de studie van Booij e.a. (2015). De leerprestaties van gemiddelde en ondergemiddelde studenten stijgen door een homogene groepsindeling. Voor de leerprestaties van bovengemiddelde studenten maakt het niet uit of zij in een gemengde groep of in een groep met alleen bovengemiddelde studenten zijn ingedeeld. In het experiment worden studenten op basis van hun middelbareschoolcijfers verdeeld in drie categorieën: 'ondergemiddeld', 'gemiddeld' en 'bovengemiddeld'. Vervolgens worden studenten uit de drie categorieën in wisselende verhoudingen over studiegroepen verdeeld. Uit de studie blijkt dat ondergemiddelde studenten het meest profiteren van de homogene groepen. In zo'n geval behalen zij 0,20 SD meer *studiepunten* gedurende het eerste studiejaar dan wanneer ze in gemengde groepen zitten. Voor studenten in de middelste categorie van de vaardigheidsverdeling is het ook voordelig om met gelijkgestemden in studiegroepen te zitten: zij behalen gemiddeld 0,18 SD meer *studiepunten* dan in een situatie met gemengde groepen. Maar wanneer zij samen met studenten uit de hoogste categorie in studiegroepen zitten, behalen ze gemiddeld ook 0,14 SD meer *studiepunten*.

Voor studenten uit de hoogste categorie maakt de indeling van studiegroepen niet uit voor hun prestaties.

De bevindingen van Carrell e.a. (2013) in een studie onder academische studenten in de VS sluiten hierop aan: homogene studiegroepen zijn beter voor de leerprestaties van studenten dan heterogene. Op de academie van de US Air Force (USAFA) worden studenten normaliter gerandomiseerd in studiegroepen (squadrons) ingedeeld. Maar in het experiment werden studenten ingedeeld in drie groepen: ondergemiddeld, gemiddeld en bovengemiddeld. Van de gemiddelde studenten werd een homogene groep gemaakt. Carrell e.a. vinden een positief effect op toetsscores. Gemiddelde studenten die ingedeeld werden in een gemiddelde groep, haalden hogere cijfers dan gemiddelde studenten die ingedeeld werden in gemengde groepen.

Gendergescheiden onderwijs levert soms iets op voor vrouwen, soms niets
Vrouwen presteren beter in universitaire werkgroepen met alleen vrouwen, blijkt uit een onderzoek van Booth e.a. (2013) op de universiteit van Essex in Groot-Brittannië. Voor mannen worden geen effecten gevonden. Booth e.a. wijzen studenten willekeurig toe aan gescheiden en gemengde klassen. Ze vinden positieve effecten voor vrouwen. Vrouwen die zijn toegewezen aan gescheiden klassen hebben een 7% hogere kans om te slagen voor hun eerstejaars vakken en scoren 10% hogere cijfers dan vrouwen die zijn toegewezen aan gemengde klassen. Ze laten zien dat dit vooral door een vermindering van stereotype dreiging komt. Voor mannen speelt deze dreiging niet.

Meer vrouwen in een werkcollege heeft geen invloed op de studieresultaten op de universiteit, blijkt uit een studie van Oosterbeek en Van Ewijk (2014) uit Nederland. Ze wijzen studenten willekeurig toe aan werkgroepen. Ze laten daarbij het percentage vrouwelijke studenten in de werkgroepen variëren tussen de 14% en 51%. Ze vinden dat een hoger percentage vrouwen niet leidt tot betere leerprestaties. Als reden waarom zij geen effecten vinden in tegenstelling tot de vorige studies, geven zij aan dat interacties tussen mannen en vrouwen verschillend zijn voor verschillende leeftijdsgroepen. Zij laten zien dat de aanwezigheid van meer mannen niet leidt tot meer ontwrichtend gedrag in de werkgroep, zoals dat wel (mogelijk) het geval is in klassen in het basis- en voortgezet onderwijs.
Dit kan zowel een leeftijdseffect zijn, als ook (deels) een selectie-effect: jongens die zich op de middelbare school focussen op leren komen gemiddeld vaker op de universiteit.

De literatuur over het indelen naar leerprestatie lijkt toepasbaar, want een deel van de literatuur onderzoekt Nederlandse studiegroepen op de universiteit. Deze studies hebben soortgelijke resultaten als buitenlandse studies en de studies in andere onderwijssoorten. De literatuur over sekse-gescheiden onderwijs is gebaseerd op een buitenlandse en Nederlandse studie. Aannemend dat de dynamiek tussen de verschillende seksen in andere landen niet veel anders is dan in Nederland, lijken ook deze effecten vertaald te kunnen worden naar de Nederlandse context.

Tabel 6.5
Opbrengsten invoering sekse-gescheiden onderwijs hoger onderwijs

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leer-opbrengst per student**	Aantal studenten (x 1000)***	% bbp	Kwalitatief
	Indelen en mengen					
HO_6c	Studiegroepen indelen naar leerprestatie*	0	0,18 SD	262	0,7%	
	Sekse-gescheiden onderwijs					
HO_10a	Aparte vrouwen-studiegroepen (5%)*	0	5% hogere cijfers	35	Onbekend	Mogelijk negatieve effecten op sociaalemotionele uitkomsten, omgangsvormen tussen mannen en vrouwen, normen en waarden
HO_10b	Aparte mannen-studiegroepen (5%)*	0	0% hogere cijfers	35	Nul	Idem

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Zie onderzoeksverantwoording in hoofdstuk 8.

*** 10% van alle studenten (72.000) worden over twee typen studiegroepen verdeeld. Hierbij worden evenveel vrouwelijke als mannelijke studenten in sekse-gelijke groepen ingedeeld.

IV. Opbrengsten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen over dit onderwerp. Tabel 6.5 bespreekt de volgende maatregelen:

- *HO_6a: Studiegroepen indelen naar leerprestatie*. Studenten indelen naar leerprestatie zonder het aantal benodigde docenten te verhogen is mogelijk door alleen parallel-studiegroepen in te delen naar onderwijsprestatie. De exameneisen blijven gelijk.
- *HO_10a: Aparte vrouwenstudiegroepen (5%)*. Vijf procent van de studenten in het hoger onderwijs krijgt les in een studiegroep met alleen maar vrouwen.
- *HO_10b: Aparte mannenstudiegroepen (5%)*. Vijf procent van de studenten in het hoger onderwijs krijgt les in een studiegroep met alleen maar mannen.

Tabel 6.5 laat zien dat het indelen van groepen naar leerprestatie naar verwachting een leerwinst van 0,18 SD oplevert. De maatregel heeft geen kosten, mits deze uitsluitend in parallelklassen/parallelstudiegroepen wordt ingevoerd.

Volgens de literatuur heeft sekse-gescheiden hoger onderwijs soms een positief, soms geen effect op de leerprestaties. Vrouwen kunnen profiteren van gescheiden onderwijs, terwijl het niet lijkt uit te maken voor mannen.

V. Realisatie maatregelen

Studenten indelen naar leerprestatie zonder het aantal benodigde docenten te verhogen is in het hoger onderwijs mogelijk door alleen parallelstudiegroepen in te delen naar onderwijsprestatie. Afhankelijk van de omvang van de studierichting zal het wel of niet mogelijk zijn om studiegroepen of werkcolleges in te delen naar leerprestaties. Bij grote studierichtingen, zoals rechten of economie (zoals bestudeerd in de literatuur) zal het gemakkelijk zijn, bij kleine studierichtingen, zoals Portugees of Keltisch zal dat niet mogelijk zijn.

De overheid heeft bij deze maatregel beperkt de mogelijkheid een actieve rol in te nemen. Meest voor de hand ligt dat ze hogeronderwijsinstellingen stimuleert deze maatregel te nemen door onderwijsinstellingen te informeren. Daarnaast is het mogelijk onderwijsinstellingen wettelijk te verplichten parallelklassen in te delen naar leerprestatie.

ZEVEN

Scholing werkenden

Samenvatting

Scholing voor werkenden wordt grotendeels betaald door werkgevers, soms door werknemers of zelfstandigen en soms door de overheid. Overheidsinterventies met als doel de deelname aan onderwijs voor werkenden te verhogen (bijvoorbeeld scholingsvouchers) zorgen voor extra scholing. Zij financieren echter voornamelijk scholing die toch al wel gevolgd zou zijn, alleen dan betaald door anderen dan de overheid, blijkt uit de literatuur.

Scholing voor werkenden bestaat uit opscholing (gericht op kwalificatie van een hoger onderwijsniveau), omscholing (gericht op kwalificatie van hetzelfde onderwijsniveau, maar in een ander vakgebied), bijscholing (bedrijfscursus van een dag tot enkele weken) en informeel leren (werkend ervaring opdoen).

In de literatuur over scholing voor werkenden wordt geen leerwinst onderzocht in termen examenresultaten. Literatuur die het rendement van scholing van werkenden onderzoekt meet dit in termen van arbeidsproductiviteit (heel soms) of loon (meestal).

Hoewel het aannemelijk is dat opscholing of omscholing rendement oplevert, omdat het hier gaat om het behalen van dezelfde diploma's als bij initiële scholing (en initiële scholing leerwinst oplevert), bestaan er geen studies die onderzoeken of op- of omscholing arbeidsproductiviteitswinsten of loonsverhogingen veroorzaakt.

Bijscholingscursussen van een dag tot een week hebben gemiddeld geen effect op het loon, blijkt uit een reeks literatuur over dit onderwerp. Dit betekent niet dat deze cursussen geen leerwinst opleveren. Hoewel het mogelijk is dat er cursussen zijn die niets opleveren (de markt wordt niet gecontroleerd op kwaliteit), zijn er tal van alternatieve verklaringen voor het feit dat er geen loonveranderingen gevonden worden. Ten eerste zijn sommige cursussen niet bedoeld om de arbeidsproductiviteit te verhogen. Ten tweede zullen eventuele rendementen klein zijn, gezien de korte duur van de cursussen, waardoor deze lastig te meten zijn. Ten derde vertalen productiviteitswinsten zich normaliter niet onmiddellijk door in het loon, maar pas na verloop van tijd, terwijl veel studies op korte termijn al meten. Ten vierde betalen veel werkgevers de kosten van de cursus en zullen zij deze dus eerst terug willen verdienen voordat zij overgaan tot het in loon uitbetalen van eventuele productiviteitswinsten.

Naast dit algemene beeld over bijscholingscursussen zijn er ook uitzonderingen. Er bestaat één studie die arbeidsproductiviteitswinst meet. En deze toont aan dat een bepaalde specifieke bedrijfscursus inderdaad arbeidsproductiviteitswinst oplevert. Daarnaast is er één studie die laat zien dat lageropgeleiden soms wel een hoger loon krijgen als gevolg van een bedrijfscursus.

Informeel leren leidt aantoonbaar tot productiviteitswinst, blijkt bijvoorbeeld uit literatuur over docenten. Door ervaring worden zij aantoonbaar beter in het leerlingen aanleren van vaardigheden. Docenten die vijf jaar ervaring hebben, geven hun leerlingen gemiddeld dankzij deze ervaring 0,10 SD extra leerwinst.

7.1 Inleiding

Definitie 'scholing werkenden'

Dit hoofdstuk behandelt bewezen effectief overheidsbeleid om de scholing van werkenden te beïnvloeden. De vorige hoofdstukken behandelden beleidsmaatregelen voor kinderen en jongvolwassenen in het initieel onderwijs. In dit hoofdstuk komt de scholing van een andere doelgroep aan bod: werkenden die scholing volgen in het post-initieel onderwijs. Post-initieel onderwijs kan gedefinieerd worden als onderwijs voor mensen die hun oorspronkelijke onderwijsloopbaan al geruime tijd (minimaal 5 jaar) hebben afgerond (bron: NRTO).

De beleidsmaatregelen in dit hoofdstuk zijn gericht op arbeidsrelevante scholing aan werkenden – daar vallen zowel werknemers met een vast contract, werknemers met een tijdelijk contract, als zelfstandigen onder. Beleidsmaatregelen gericht op arbeidsrelevante scholing voor niet-werkenden, bijvoorbeeld in het kader van de re-integratie, worden in de publicatie 'Kansrijk arbeidsmarktbeleid deel 2' (CPB 2016) behandeld. Ook niet-arbeidsrelevante cursussen die bijvoorbeeld gepensioneerden of werkenden voor hun plezier of om andere redenen volgen, komen niet aan de orde in deze publicatie.

Definitie 'opbrengsten'

De dimensies waarop maatregelen beoordeeld worden zijn vergelijkbaar met de dimensies in eerdere hoofdstukken, maar niet identiek. De tabellen met opbrengsten bevatten ten eerste informatie over de ex-ante budgettaire kosten voor de overheid[1], de mogelijke leerwinsten voor gebruikers van de maatregel en het kortetermijneffect op het loon van de werkenden die naar verwachting gebruik zullen maken van de maatregel. Als leerwinst

1 Over een mogelijke verandering in werkgeverslasten of koopkracht door een beleidsmaatregel doet dit hoofdstuk geen uitspraak. In de tabellen worden slechts directe kosten van de maatregel voor de overheid gerapporteerd. In alle hoofdstukken van kansrijk onderwijsbeleid is de veronderstelling dat alle kosten van interventies bij onderwijsinstellingen – ook bij maatregelen die door onderwijsaanbieders zelf kunnen worden genomen - door de overheid worden gedragen.

bekijkt dit hoofdstuk de stijging in deelname aan scholing. Daarnaast worden het bbp-effect en kwalitatieve aspecten zoals gedragseffecten in kaart gebracht. Het bbp-effect volgt, anders dan in eerdere hoofdstukken, niet automatisch uit de leerwinst en het aantal gebruikers en omvat naast het effect op lonen van werkenden ook het effect van scholing op bedrijfswinsten en werkgelegenheid. Er is helaas onvoldoende informatie beschikbaar om de effecten van scholing voor werkenden op het bbp te kunnen bepalen. Voor leerwinst en lonen is her en der informatie beschikbaar, maar slechts bij zes maatregelen valt er een kwantitatieve uitspraak te doen.

Soorten 'scholing werkenden'

Werkenden kunnen op allerlei manieren en plaatsen kennis en vaardigheden opdoen. Kansrijk onderwijsbeleid onderscheidt vier soorten scholing voor werkenden, die onderling weer in verband staan: aan de ene kant is er de formele scholing die uiteenvalt in opscholing, omscholing en bijscholing en aan de andere kant het informeel leren.

- *Opscholing* is het volgen van geaccrediteerd onderwijs dat leidt tot een volledig extra opleidingsniveau. Bijvoorbeeld als iemand met een mbo-4-diploma in de avonduren een volledige hbo-studie doet.
- *Omscholing* is het volgen van geaccrediteerd onderwijs dat leidt tot een volledige opleiding op hetzelfde niveau. Bijvoorbeeld als iemand met een mbo-4-diploma Detailhandel in de avonduren een mbo-4 studie Werktuigbouwkunde doet.
- *Bijscholing* is hier gedefinieerd als het volgen van korte cursussen en trainingen. Bijvoorbeeld iemand die een cursus leidinggeven voor beginners volgt van een week.
- *Informeel leren* is de scholing die mensen opdoen doordat ze werken: het gaat hier dus om *learning on the job* door goed op te letten op collega´s en leidinggevenden, door taken zelf uit te voeren en bijvoorbeeld door elkaar feedback te geven.

Deze vier soorten scholing kunnen zowel generieke als specifieke kennis bijbrengen, waarbij de eerste nuttig en toepasbaar is in verschillende banen, beroepen en sectoren en de tweede slechts binnen een beperkte werkkring inzetbaar is. Op- en omscholing zullen vaker op breder inzetbare kennis gericht zijn, en bijscholing en informeel leren meer op baanspecifieke, beroepsspecifieke en bedrijfsspecifieke kennis.

Leeswijzer

In dit hoofdstuk komen aan de orde:

Paragraaf 7.2. 'Nederlandse context.' Hierin een korte beschrijving van scholing van werkenden in Nederland.

Paragraaf 7.3. 'Wat zegt de literatuur?' Hierin een uitgebreide bespreking van de literatuur over de leeropbrengsten van scholing van werkenden.

Paragraaf 7.4 'Opbrengsten maatregelen.' Hierin wordt vanuit de kennis van de literatuur en de vertaling van de literatuur naar de Nederlandse context berekend wat de opbrengsten van diverse maatregelen over scholing van werkenden zijn. In deze paragraaf is ook beknopt aandacht voor (drempels voor) de realisatie van deze maatregelen.

7.2 Nederlandse context

Werkenden in Nederland scholen zich meer dan gemiddeld in de EU

44% van de Nederlandse beroepsbevolking heeft het afgelopen jaar bijscholing gevolgd (bron: CBS, Adult Education Survey).[2] Dat is meer dan gemiddeld in de Europese Unie en ook meer dan in Duitsland, maar minder dan in het Verenigd Koninkrijk, Zweden of Denemarken (bron: Eurostat, European Labour Force Survey 2014). Dit betreft alle scholing, dus ook niet-arbeidsrelevante scholing, maar het overgrote deel van de post-initiële scholing (89,9%) is werkgerelateerd.

Arbeidsrelevante scholing doen werkenden om verschillende redenen. De meest voorkomende redenen zijn: realiseren loopbaandoelen (36%), kennis op peil houden (33%), nieuwe taken gekregen (30%), een nieuwe manier van werken (30%), baankans vergroten (22%) en dat de training verplicht is (39%) (Borghans e.a. 2014). De verplichting kan opgelegd worden door de werkgever, maar ook door de beroepsgroep (advocaten) of door de wet (gezondheidszorg).

Van de deelnemers aan post-initiële scholing volgt 50% één cursus en 30% twee cursussen per jaar. Verreweg de meeste cursussen en opleidingen duurden maximaal een of enkele dagen (66%) en vallen dus onder de definitie bijscholing. Daarnaast gaat het in 16% van de gevallen over cursussen en opleidingen van meerdere dagen per maand gedurende een langere periode (Buisman e.a. 2011).
Dit betreft waarschijnlijk vaak op- en omscholingstrajecten. Deze lijken dus in mindere mate voor te komen dan bijscholing. Een schatting van op- en omscholing in het bekostigde onderwijs op basis van CBS-cijfers komt op een bovengrens van 1,2% van de beroepsbevolking in 2014 uit (zie tabel 7.1).

2 Het is niet eenvoudig te weten in hoeverre werkenden deelnemen aan scholing en als ze dat doen aan welk type scholing. Het meten van wie er wanneer aan op- of omscholing meedoet, is nog het eenvoudigst. De graden die leerlingen aan bekostigde instellingen behalen worden sinds 1988 (ho) en 2005 (mbo) landelijk in een database geadministreerd. Om onderscheid te maken tussen op-/ of omscholing betreft, is echter kennis van het vroeger behaalde diploma vereist en die is lang niet voor iedereen bekend. Het grootste probleem doet zich voor bij informeel leren en bijscholing. Door het informele en in elkaar overlopende karakter zijn dit in essentie moeilijk te meten grootheden. Slechts uit retrospectieve enquêtes is beperkte informatie te halen, waardoor wellicht onderraportage een rol speelt.

Tabel 7.1
Cijfers over op- en omscholing in het bekostigde onderwijs in Nederland in collegejaar 2014/2015

	Totaal	Mbo-2	Mbo-3	Mbo-4	Hbo	Wo
Ingeschreven studenten ouder dan 30* (x 1000)	78	6	13	10	37	13
Doelgroep beroepsbevolking		laag en middelbaar opgeleid	laag en middelbaar opgeleid	laag en middelbaar opgeleid	middelbaar en hoog opgeleid	hoog opgeleid
Beroepsbevolking ouder dan 30* (x 1000)	6585	4028	4028	4028	5217	2487
Percentage van doelgroep	1,2%	0,1%	0,3%	0,2%	0,7%	0,5%

* Het is onbekend of ingeschreven personen werkend of werkloos zijn, of geen deel uitmaken van de beroepsbevolking.
Bron: CBS statline

Meeste leren gaat via informeel leren

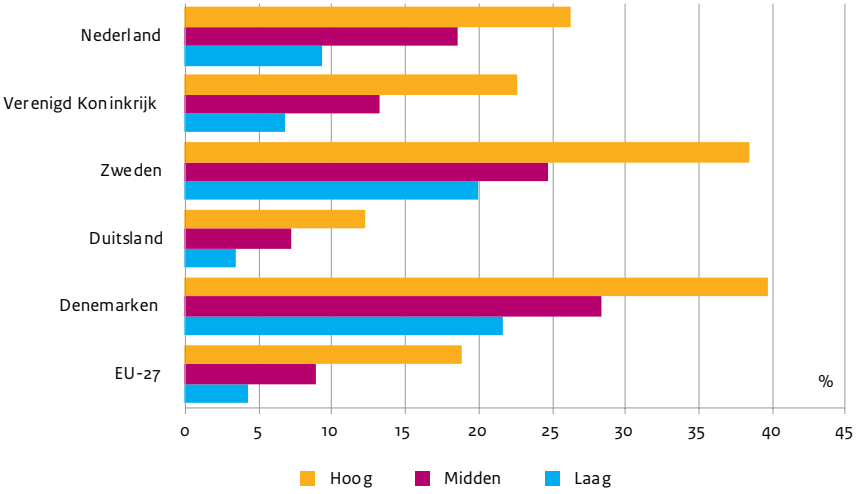
De cijfers hierboven gaan over formele scholing in de vorm van een cursus of opleiding. De meeste scholing vindt echter via informeel leren al werkend *on the job* plaats. Van alle soorten scholing lijken werkenden zich het vaakst met informeel leren bezig te houden (zie bijvoorbeeld Borghans e.a. 2006, 2011 en 2014). Uit een enquête bleek dat werkenden in 2013 35% van hun werktijd besteden aan werkzaamheden waaruit zij kunnen leren. Door deze uren te vergelijken met de gemiddelde tijd dat werkenden jaarlijks formeel leren, schat het ROA in dat meer dan 90% van het leren van werkenden zich *on the job* op een informele manier voordoet.

Niet alle werkenden scholen zich evenveel

Niet iedere werkende neemt evenveel deel aan scholing. Hogeropgeleiden nemen gemiddeld genomen meer deel aan bijscholing en informeel leren dan lageropgeleiden. Uit Figuur 7.1 blijkt dit patroon in ieder geval voor formele scholing internationaal herkenbaar. Ook opscholing lijkt meer aan de orde bij middelbaar- en hogeropgeleiden (zie tabel 7.1). Verder blijkt dat ouderen minder deelnemen aan op-, om- en bijscholing dan jongeren (CBS 2016). Ook werkenden in het midden- en kleinbedrijf (MKB), mensen met een flexibel arbeidscontract en zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers)en parttimers nemen relatief minder deel aan op-, om- en bijscholing dan werknemers van grote organisaties en personen met een vast contract (bron: CBS).

Wat betreft informeel leren zijn er geen opvallende verschillen tussen mensen met een vast of flexibel contract en zelfstandigen. Zelfstandigen blijken wel het meest van alle groepen deel te nemen aan zelfstudie, ook een vorm van informeel leren.

Figuur 7.1
Scholingsdeelname (op-, om- en bijscholing) naar opleidingsniveau in internationaal perspectief



Bron: Eurostat, European Union Labour Force Survey 2015.

Werkgevers grootste financier van scholing voor werkenden

In de praktijk blijken werkgevers het grootste gedeelte van de bijscholing van werknemers te financieren (Borghans e.a. 2014). Om scholing te stimuleren kent het overgrote deel van de bedrijfstakken bijvoorbeeld zogeheten Opleidings- en Ontwikkelingsfondsen (O&O-) die de post-initiële scholing van werkenden betalen.[3] In Nederland zijn ongeveer 140 van dit soort sectorfondsen. Ongeveer 85% van de werknemers vallen daaronder. De deelname aan een sectorfonds is meestal in de cao vastgelegd, dus verplicht. Bedrijven storten 1% tot 2% van de jaarlijkse loonsom in het sectorfonds.[4] Nadeel van de opzet van de huidige sectorfondsen is dat scholingsfondsen meestal alleen gebruikt worden voor scholing binnen een specifieke sector en niet voor omscholing tussen branches onderling.

Het beeld bestaat dat er veel van dit geld ongebruikt blijft. Uit onderzoek naar de reserves van O&O-fondsen (de O&O Monitor 2013) bleek dat één fonds inderdaad een extreem hoge reserve had van 50 miljoen euro. Alle andere fondsen hadden gemiddeld een reserve tussen de 1 à 2 maal van hun jaarlijkse begroting als buffer om de continuïteit van hun activiteiten te waarborgen. De kleinere fondsen gebruiken hun middelen met name voor

3 Deze fondsen worden vaak niet alleen door de markt (werkgevers) gefinancierd, maar ook deels door de overheid, bijvoorbeeld met middelen uit het Europese Sociale Fonds (ESF).
4 Soms ontvangen deze fondsen daarnaast nog subsidies van de Europese Unie of van de overheid.

scholingsactiviteiten. De grotere fondsen besteden daarnaast ook veel van hun middelen aan activiteiten rondom mobiliteit en flexibiliteit en de inrichting van scholings-infrastructuur.

O&O-fondsen zouden meer werk kunnen maken van hun bekendheid. Uit een enquête van TNO bleek dat in 2014 55% van de ondervraagde werkgevers nooit gehoord had van een O&O-fonds. Dit waren niet alleen werkgevers in het kleinbedrijf (60% kent geen O&O-fonds), maar zelfs 30% van de ondervraagde werkgevers in bedrijven met meer dan 100 werknemers geeft aan nooit gehoord te hebben van O&O-fondsen (TNO 2014).

Nederlandse overheid speelt bescheiden rol bij scholing werkenden

De precieze financiële omvang van de markt voor scholing is niet bekend, omdat er weinig informatie is over niet-bekostigd onderwijs. De omzet van private aanbieders is vanwege concurrentieredenen meestal niet openbaar. Werkgevers betalen de meeste scholing. Dit doen zij vooral voor hun werknemers met een vast contract (91% van de scholing wordt betaald door de werkgever) en in mindere mate voor hun flexibele arbeidsrelaties (de werkgever betaalt in meer dan driekwart van de gevallen voor de scholing). Zzp'ers betalen in bijna driekwart van de gevallen de opleiding zelf, terwijl in een kwart van de gevallen de scholing wordt betaald door een opdrachtgever (Borghans e.a. 2014). De scholingsmarkt is grotendeels privaat.

De overheid speelt een beperkte rol in de scholing van werkenden. De overheid doet dit vooral via wetgeving, subsidies en fiscale instrumenten.

Zo geldt er per 1 juli 2015 voor alle werkgevers een scholingsplicht vanwege de aangepaste wet werk en zekerheid. Dit houdt in dat zij verplicht zijn om hun werknemers scholing aan te bieden als dat nodig is voor het werk of om hun arbeidsmarktkansen op peil te houden als hun werk mocht komen te vervallen.[5]

De Nederlandse overheid biedt expliciet belastingvoordelen voor het volgen van extra onderwijs via de aftrekpost voor scholingsuitgaven. Hierdoor kunnen belastingplichtigen de kosten voor scholing tegen hun marginaal tarief aftrekken van het belastbaar inkomen. Ook zijn in het verleden expliciete subsidies (opleidingsvouchers) ingezet voor de scholing van werkenden. Zo zijn er in 2006-2008 experimenten gedaan met individuele leerrekeningen bij vier O&O-fondsen. Onder dit vouchersysteem konden werknemers een bedrag van 1000 euro besteden aan scholing.[6]

5 Deze plicht wordt afgedwongen door regels omtrent ontslag. Ontslag wegens disfunctioneren kan niet als blijkt dat de werkgever niet aan de scholingsplicht heeft voldaan. Daarnaast moet de werkgever als hij iemand wil ontslaan eerst aantonen dat herplaatsing, eventueel na omscholing, niet kan.

6 In 2001 zijn er ook experimenten met leerrekeningen gedaan, maar deze zijn niet goed te evalueren vanwege problemen in de selectie van deelnemers. Zie Hidalgo e.a. (2014) voor een evaluatie van de 2006 – 2008 experimenten.

7.3 Wat zegt de literatuur?

7.3.1 Inleiding

Dat sommige werkenden weinig onderwijs volgen, baart beleidsmakers zorgen. Hun inzetbaarheid op de arbeidsmarkt (*employability*) zou hiermee in gevaar kunnen komen. Versnelde technologische ontwikkelingen zoals robotisering, vermeende polarisatie van het middensegment en flexibilisering van de arbeidsmarkt, maken beleidsmakers (terecht of onterecht) hier huiverig voor. Soms kiezen overheden er daarom voor om scholing van werkenden te stimuleren, reguleren en/of deels te financieren. Dat sommige werkenden weinig scholing volgen is echter niet automatisch een reden voor overheidsingrijpen.

Overheidsingrijpen is gerechtvaardigd als werkenden zonder overheidsingrijpen minder onderwijs volgen dan maatschappelijk optimaal zou zijn en als tegelijkertijd overheidsingrijpen leidt tot een beter optimum. Om na te gaan of dit werkelijk zo is, behandelen de komende paragrafen de volgende vragen:

Paragraaf 7.3.2. 'Scholen werkenden zich te weinig?' Hierin wordt gekeken naar mogelijke redenen vanuit de literatuur waarom werkenden zich wellicht te weinig zouden laten bijscholen.

Paragraaf 7.3.3 'Leidt overheidsingrijpen tot meer scholing van werkenden?'. In deze paragraaf wordt gekeken naar de mogelijke effecten van overheidsingrijpen op het bijscholen van werkenden.

Paragraaf 7.3.4. 'Is scholing van werkenden effectief?' In deze paragraaf wordt gekeken naar het nut van bijscholing van werkenden.

7.3.2 Scholen werkenden zich te weinig?

Werkenden en werkgevers investeren in scholing

In praktijk investeren in Nederland zowel werkenden[7] als werkgevers in scholing. Zij hebben hier ook beiden belang bij. Dit komt omdat werkenden tijdens hun werkzame leven te maken kunnen krijgen met een veranderende behoefte aan vaardigheden. Dit kan o.a. komen doordat:

- hun kennis veroudert (handmatig technisch tekenen wordt 3D autoCAD);
- hun taken en verantwoordelijkheden veranderen (medewerker wordt leidinggevende);
- ze een andere functie ambiëren (medewerker wil leidinggevende worden);
- ze veranderen van beroep (beleidsmedewerker gaat naar het onderwijs).

Als nieuwe vaardigheden en kennis nodig zijn, is het nuttig deze aan te leren. Hiervoor is informele, of formele scholing nodig. De meeste vaardigheden leren werkenden informeel *on the job*. Flankerend daaraan doen zij soms een cursus. Sommigen doen een

7 werknemers en zzp'ers

volledige opleiding[8] naast hun werk om hogerop te komen, of om een verandering van beroep voor te bereiden. Beide kunnen ook samengaan in een zij-instroomtraject, waarbij training on the job wordt gecombineerd met een opleiding.

Werkenden hebben dus belang bij investeren in scholing en doen dit ook daadwerkelijk. Maar investeren zij genoeg?

Redenen om niet voldoende te investeren in scholing

De economische literatuur geeft redenen waarom mensen, die baat zouden hebben bij meer vaardigheden, toch niet investeren in scholing.

Psychische kosten of leeraversie

Het kost moeite om nieuwe kennis en vaardigheden aan te leren. Dit geldt zowel voor leerlingen in hun initiële onderwijsloopbaan, als ook voor werkenden. De literatuur gebruikt de term 'psychische kosten' voor deze moeite. De mate waarin werkenden deze psychische kosten ervaren, verschilt. Dit is dan ook een van de redenen waarom hoger opgeleide werkenden zich veel meer scholen dan lageropgeleiden[9].

Tijdsinconsistentie

Uit de gedragseconomie blijkt dat de meeste mensen baten in de nabije toekomst veel sneller verdisconteren dan baten in de verre toekomst (*hyperbolic discounting*). Bij investeringsbeslissingen betekent dit dat zij tijdsinconsistent opereren: sommige investeringen vinden niet plaats, maar daar krijgt de persoon wel spijt van.

Risico of scholing voldoende rendeert

Het volgen van scholing (met name lange en dure op- of omscholingstrajecten) is een riskante tijds- en geldinvestering. Het is niet vooraf precies in te schatten of, en zo ja hoeveel, de opleiding in de toekomst gaat renderen. De investeringen moeten echter wel allemaal vooraf gedaan worden. Mensen zijn risico-avers en zullen hierdoor minder investeren dan vanuit welvaartstheorie optimaal is.

Risico of rendement scholing voor de investeerder verzilverbaar is

Een andere reden voor onderinvestering in scholing is dat de baten van scholing soms maar ten dele verzilverbaar zijn door degene die de investeringen doet. Dit wordt het *hold-up* probleem genoemd (zie voor een overzicht van de economische literatuur over *hold-up*, de arbeidsmarkt en contracten o.a. Malcomson, 1997 en 1999).

8 mensen doen ook veel opleidingen en cursussen die niet arbeidsgerelateerd zijn, puur uit interesse of met andere doeleinden, maar deze vallen buiten de scope van dit hoofdstuk dat gaat over arbeidsgerichte scholing van werkenden.

9 Daarnaast spelen uiteraard nog andere zaken mee, zoals dat scholing hogeropgeleiden gemakkelijker afgaat, zij meer geld hebben voor scholing en zij vaker in kennisintensieve beroepen werken, waar vaker nieuwe kennis nodig is.

Werkgevers hebben het *hold-up* probleem met name bij scholing van generieke kennis; kennis die nuttig en toepasbaar is in verschillende banen, beroepen en sectoren. Als werkgevers tijd en geld investeren om hun werknemers generieke kennis bij te brengen, stijgt hun arbeidsproductiviteit. Dit is aantrekkelijk voor zowel de werkgever zelf, maar ook voor andere werkgevers. De werknemer kan echter zijn baan opzeggen en zijn nieuwe kennis en vaardigheden gaan inzetten voor nieuwe werkgevers. Het fenomeen dat nieuwe werkgevers een deel van de scholingsinvesteringen opstrijken, wordt *poaching* (stroperij) genoemd. Omdat werkgevers onder andere hierdoor niet zeker zijn of zij de investeringen van scholing zelf kunnen verzilveren, kunnen zij besluiten minder te investeren dan maatschappelijk optimaal zou zijn. Overigens geldt het *hold-up* probleem bij werkgevers ook – maar in mindere mate – voor specifieke kennis; kennis die slechts in beperkte werkkring inzetbaar is. Werknemers kunnen namelijk ook in het geval geïnvesteerd is in specifieke kennis van baan wisselen of besluiten helemaal te stoppen met werken. De baten van de scholing worden in dat geval door niemand genoten.

Werknemers ondervinden het *hold-up* probleem met name bij specifieke kennis. Als werknemers hun eigen tijd en geld besteden aan een cursus, die enkel in de huidige functie toepasbaar is, kan het zo zijn dat werkgevers niet alle baten van deze nieuwe kennis terug laten vloeien in een hoger loon. Na de specifieke investering is de onderhandelingspositie van de werknemer immers minder goed. Dit kan de werknemer minder bereid maken in scholing te investeren, terwijl de scholing toch een positief welvaartseffect zou hebben.

Financieringsprobleem
Ook kan het zijn dat werknemers niet genoeg geld hebben om een opleiding zelf te betalen. De oorzaak hiervan kan bijvoorbeeld zijn dat zij tegen kapitaalmarktrestricties aanlopen, waardoor ze geen geld kunnen lenen/krijgen om de scholing te betalen. In een dergelijk geval zou de maatschappij wel profiteren van hun aanvullende scholing, maar is er niemand die hen leningen wil verstrekken om die aanvullende scholing te financieren.

Belastingen
Een hoger inkomen – mogelijk ten gevolge van scholing – wordt in Nederland belast. Voor hogere inkomens geldt daarbij een procentueel hoger tarief. Het kan zijn dat door deze belastingheffing investeringen in scholing niet voldoende van de grond komen.

Deze redenen om niet te investeren kunnen deels verzacht worden

Uit de literatuur blijkt dat de bovenstaande redenen om minder te investeren zich niet altijd voordoen en ook deels verzacht kunnen worden. Bijvoorbeeld, hoe meer rigide een arbeidsmarkt is, hoe minder het *hold-up* probleem zich voordoet (zie bijvoorbeeld Acemoglu en Pischke 1999).

Werkgevers en werkende belang bij goede relatie
Doordat werkgevers en werkenden beiden belang hebben bij een goede relatie, zijn zij regelmatig beiden bereid enig risico te nemen, of af te zien van 'het onderste uit de kan', blijkt uit Leuven e.a. (2005). Werkgevers en (met name hogeropgeleide) werkenden zien scholing soms ook als een secundaire arbeidsvoorwaarde.

Terugbetaalclausules verminderen hold-up probleem voor werkgevers
Daarnaast kan een geschikte contractvorm, zoals terugbetaalclausules, het *hold-up* probleem voor werkgevers verminderen. Zo blijkt uit Hoffman en Burks (2013) dat er minder personeelsverloop is als werknemers (een deel van) de scholingskosten moeten terugbetalen als zij hun werkgever binnen een bepaalde termijn verlaten. Nadeel hiervan is wel dat mobiliteit en daarmee de kans op kennisspillovers tussen bedrijven wordt tegengegaan.

Up-or-out-contract kan tegenwicht bieden tegen hold-up probleem voor werkenden
Een geschikte contractvorm kan ook helpen om de investering van werkenden in scholing te stimuleren. Werkenden met een *up-or-out* contract – waarbij bijvoorbeeld in de praktijk pas een vast contract wordt verstrekt bij een zichtbare verbetering van productiviteit – worden bijvoorbeeld meer geprikkeld om in post-initiële scholing te investeren dan werkenden met een contract dat niet aan prestaties is gekoppeld. Dit blijkt uit experimenteel onderzoek van Oosterbeek e.a. (2007). Blijkbaar overwint deze prikkel een deel van de belemmeringen die werknemers ondervinden om zich te scholen, zoals het *hold-up* probleem en leeraversie. Ook andere contractvormen, zoals *seniority wages*, kunnen een deel van het *hold-up* probleem voor werkenden oplossen (zie bijvoorbeeld Deelen 2012).

Kortom
Werkgevers en werkenden investeren in scholing. Er zijn redenen om minder dan welvaartsoptimaal te investeren in scholing. Er zijn daarnaast ook mogelijkheden om deze problemen via contracten deels op te lossen. Het is dus goed mogelijk dat er in Nederland op bepaalde terreinen sprake is van onderinvesteringen in scholing, maar dit is niet zeker. Feitelijke informatie hierover ontbreekt.

7.3.3 Leidt overheidsingrijpen tot meer scholing van werkenden?
De overheid heeft de afgelopen jaren veel gedaan om post-initiële scholing te verbeteren. Dit is echter niet of nauwelijks terug te zien in officiële cijfers over post-initiële scholing. Dit komt doordat de overheid met name heeft ingezet op het starten van duale trajecten, het starten van EVC-trajecten en het opzetten van regionale leer-werktrajecten. Levenlangleren wordt echter officieel gemeten door de beroepsbevolking te vragen of zij de afgelopen vier weken een cursus of opleiding hebben gevolgd (Golsteyn 2012).

Overheid kan financieren, reguleren en informeren
De overheid heeft verschillende instrumenten tot haar beschikking om werkenden te bewegen meer en beter geschikte scholing te volgen:
- *Financieren:* allereerst kan de overheid financiële ondersteuning bieden aan de werkende of werkgever voor het volgen van scholing.
- *Reguleren:* de overheid kan werkgevers en werkenden via regelgeving dwingen om meer te investeren in scholing. Ook kan de overheid reguleren dat het initieel onderwijs meer en passender onderwijsaanbod voor volwassenen organiseert.
- *Informeren*: de overheid kan werkenden en werkgevers ook informeren over effectieve scholing en de baten van scholing.

– *Arbeidsmarktinstituties aanpassen:* tot slot kan de overheid ook arbeidsmarktinstituties aanpassen, zodat werkenden en werkgevers meer en andere prikkels hebben om in scholing te investeren. Deze laatste categorie maatregelen worden slechts kort benoemd, omdat deze maatregelen primair een heel ander doel hebben en slechts een bijeffect op scholing. De arbeidsmarktmaatregelen die niet als primair doel hebben om scholing van werkenden te bevorderen, vallen immers niet onder de reikwijdte van Kansrijk onderwijsbeleid.

Alle financiële maatregelen bevorderen scholing, maar zijn kostbaar

Uit de hieronder beschreven literatuur over financiële ondersteuning van scholing blijkt dat financiële ondersteuning door de overheid scholingsdeelname stimuleert. Ook laat de literatuur zien dat financiering kostbaar is. Dit komt doordat een groot deel van de mensen voor wie de overheid de scholing betaalt, deze ook wel gevolgd zou hebben als de overheid deze niet zou betalen. Het percentage mensen dat ook zonder overheidsfinanciering wel scholing zou hebben gevolgd heet de *deadweight loss*. Uit de literatuur blijkt deze *deadweight loss*, afhankelijk van de doelgroep, tussen de 60% en 90% te zijn. Dit betekent dat financieringsmaatregelen – die per definitie betaald moeten worden voor 100% van de rechthebbenden – slechts bij 10% tot 40% van de rechthebbenden leidt tot additionele scholing. Dit impliceert dat de prijs die de overheid betaalt voor die 10% tien keer zo hoog is als de scholingkosten van de persoon die de additionele scholing volgt. *Targetten* (beleid richten op de doelgroep) is hierbij belangrijk, maar dit is vaak niet mogelijk, omdat niet bekend is wie er uit zichzelf al scholing zou volgen. Wel is bekend dat de *deadweight loss* hoger is voor hoogopgeleiden, in geval van co-financieringsinstrumenten, bij subsidies aan werkgevers en bij op- en omscholing.

Scholingsvouchers voor werkenden bevorderen scholing, maar zijn kostbaar

Uit (internationale) studies kan geconcludeerd worden dat de deelname aan bijscholing licht toeneemt naar aanleiding van subsidies en vouchers voor werkenden (zie tabel 7.2 voor een overzicht van de bevindingen). Ook geldt dat deze deelname-effecten groter zijn wanneer sprake is van meer substantiële financiële hulp. Uit onderstaande studies blijkt verder dat directe financiële ondersteuning aan werkenden tot een *deadweight loss* leidt tussen de 30 en 60%. Er zijn aanwijzingen dat deze *deadweight loss* voor laagopgeleiden kleiner is. Verder blijkt dat deze generieke financiële interventies geen positief effect hadden op het inkomen, de werkgelegenheid, en arbeidsvreugde van degenen die er gebruik van maakten.

Schwerdt e.a. (2012) analyseren een Zwitsers experiment met scholingsvouchers, dat werkenden konden inzetten voor na-of bijscholing naar keuze. Er werd geëxperimenteerd met drie typen vouchers ter waarde van 124, 465 en 930 euro. De vouchers werden willekeurig toegewezen aan een heterogene groep werknemers van verschillende opleidingsniveaus. De controlegroep kreeg geen voucher. De opleiding hoefde niet per se bedrijfsspecifiek te zijn. Ook meer algemene opleidingen konden worden gedaan zoals IT-cursussen of cursussen buitenlandse talen. Gemiddelde duur van de cursus was 42 uur. De onderzoeksgroep is zeer gevarieerd in opleidingsniveau (laag tot hoog), type contract (vast of

Tabel 7.2
Literatuur over effecten scholingsvouchers voor werkenden

Studie	Gebruik voucher (% van doelgroep)	Effect op deelname scholing	Effecten op loon	*Deadweight loss*	Overige effecten
Schwerdt e.a. (2012) (vouchers van 124-930 euro)	18%	+13 procentpunt	0%	30%	Wel klein effect op loon voor laagopgeleiden
Hidalgo e.a. (2014) (vouchers van 1000 euro)	41%	+20 procentpunt	0%	60%	Geen effect op baanmobiliteit
Görlitz en Tamm (2016) (co-financieringsvouchers van maximaal 500 euro)	0,3%	+30%	0%	Onbekend	Geen effect op werkgelegenheid, en arbeidsvreugde

tijdelijk), type werkenden (zelfstandig versus werknemer), type bedrijfstak (IT, administratie, marketing etc.) en leeftijd (tussen de 16-64 jaar).

De auteurs berekenen dat het gebruik van na- en omscholing met 13 procentpunt omhoog ging door de vouchers, waarbij de hoogste waarden de sterkste stimulans gaven. Het deelname-effect van de vouchers neemt duidelijk toe met het onderwijsniveau van de ontvanger: voor personen met maximaal een startkwalificatie is het effect 7% en voor personen met tertiair onderwijs is het effect 16-17%. Volgens een eerdere analyse van hetzelfde experiment door Messer en Wolter (2009) waren deze deelname-effecten overigens hetzelfde voor dat deel van de behandelgroep die de mogelijkheid kreeg aangeboden om een adviesgesprek te voeren over de te volgen training en voor de groep die die mogelijkheid niet ontving.

Schwerdt e.a. berekenen dat de vouchers een *deadweight loss* van 30% kenden. Uit Messer en Wolter (2009) kan vervolgens worden afgeleid dat deze *deadweight loss* lager is voor laagopgeleiden en hoger voor hoogopgeleiden. Het marginale effect van het voucherprogramma op scholingsdeelname is weliswaar kleiner voor laagopgeleiden; het verschil in vouchergebruik is nog sterker. Laagopgeleiden maken veel minder vaak gebruik van de voucher op het moment dat zij hier recht op hebben (9%) dan hoogopgeleiden (27%).

De auteurs vinden vervolgens gemiddeld genomen geen effect van het voucherprogramma (en de bijscholing) op inkomen, werkgelegenheid en het volgen van vervolgscholing een jaar na dato. Wel wordt er voor de groep met alleen een startkwalificatie of middelbaar beroepsonderwijs een klein positief effect op lonen gevonden. Er bestaan voor deze groep dus baten van bijscholing, maar de combinatie van het lage gebruik van de voucher en het kleine deelname-effect betekent ook dat het niet eenvoudig is om laagopgeleiden te bereiken met financiële hulpmiddelen.

Hidalgo e.a. (2014) evalueren het effect van 'individuele leerrekeningen' op inkomen en arbeidsmobiliteit van Nederlandse werknemers in de sectoren veeteelt, glastuinbouw,

voedselindustrie en natuursteen. Het merendeel van de werknemers in deze sectoren is laagopgeleid en het experiment richtte zich dus voornamelijk op deze groep. De O&O-fondsen van deze sectoren waren verantwoordelijk voor de uitvoering van het gerandomiseerd experiment, waarbij willekeurige werknemers een opleidingsvoucher van 1000 euro toegewezen krijgen. De helft hiervan werd door de overheid betaald en de andere helft door de O&O-fondsen. De opleidingsvoucher stelde de werknemers in staat om bedrijfstrainingen naar eigen keuze te volgen. Voorwaarde was wel dat de training een positieve bijdrage diende te leveren aan de arbeidsmarktpositie.

De auteurs vinden een toename in de scholingsdeelname van bijna 20%-punt als gevolg van de voucher. Echter, de *deadweight loss* van de vouchers was aan de hoge kant. Ongeveer 60% van de subsidie werd gebruikt door werkenden die ook zonder de subsidie zouden hebben geïnvesteerd in hun scholing. In lijn met de empirische resultaten die we bespreken in paragraaf 7.3.2, vinden de auteurs geen effecten van het volgen van een bedrijfstraining door de opleidingsvoucher op het loon en de baanmobiliteit. Ongeveer 1 à 2 jaar na het volgen van de cursus verdienen de werknemers niet meer, en zijn ze ook niet vaker van baan veranderd binnen hun eigen sector of tussen sectoren.

Görlitz en Tamm (2016) onderzoeken het effect van een door de Duitse overheid bekostigde opleidingsvoucher, de zogeheten 'Bildungspraemie'. Dit is een voucher die de trainingskosten met 50% reduceerde tot een maximum van 500 euro. De voucher kon worden ingewisseld bij door de overheid geaccrediteerde instanties die bijscholing aanbieden. Alleen werkenden met een gemiddeld tot laag inkomen konden aanspraak maken op de voucher: ongeveer twee derde van de Duitse werkenden kwam daardoor in aanmerking. De onderzoeksgroep is zeer gevarieerd in opleidingsniveau (laag tot hoog), type contract (vast of tijdelijk), type bedrijfstak (IT, administratie, marketing etc.) en leeftijd (tussen de 16-64 jaar).

De auteurs concluderen dat werkenden een extra korte training hebben gevolgd binnen een periode van een jaar als gevolg van de vouchers. Dit is ongeveer 30% meer dan gebruikelijk. De auteurs onderzoeken verder het effect van het volgen van deze bijscholing op inkomen, werkgelegenheid, en arbeidsvreugde ('job satisfaction'). Ze vinden geen effecten op deze uitkomsten, tot maximaal twaalf maanden na het volgen van de training.

Scholingssubsidies voor werkgevers bevorderen scholing, maar zijn kostbaar

Slechts één causale studie onderzoekt het effect van directe financiële compensatie aan werkgevers (Görlitz 2010). Uit dit onderzoek komt een beeld naar voren dat vergelijkbaar is met de opleidingsvouchers voor werkenden: de deelname aan scholing neemt door de regeling toe. De geassocieerde *deadweight loss* lijkt echter groter dan bij de regelingen die werkenden direct compenseren.

Görlitz (2010) onderzoekt het effect van een subsidie voor scholingskosten aan Duitse bedrijven in het midden- en kleinbedrijf met meer dan 250 werknemers. De subsidie dekte 50% van de kosten van elke gevolgde cursus, tot een maximum van 750 euro. Görlitz vindt

dat de subsidie leidt tot een toename in het percentage bedrijven dat investeert in bijscholing. Ongeveer 1,5 jaar na implementatie van de subsidieregeling, stijgt het percentage bedrijven dat investeert in post-initiële scholing van 65% naar ongeveer 70%, een stijging van ongeveer 8%. Oosterbeek (2013) komt – op basis van een aantal veronderstellingen en berekeningen – uit op een geschatte *deadweight loss* van 90% voor deze resultaten. Dat wil zeggen dat 90% van de werknemers ook een cursus zou hebben gevolgd in afwezigheid van de subsidie voor de bedrijven. Oosterbeek plaatst ook een kanttekening bij de resultaten van Görlitz. Hij wijst op een mogelijk anticipatie-effect: bedrijven kunnen een deel van de geplande investering in menselijk kapitaal naar voren hebben gehaald, waardoor het effect op de korte termijn overschat wordt.

Financiering voor zowel werknemers als werkgevers bevorderen scholing en zijn kostbaar

Twee studies (Abramovsky e.a. 2011, Van der Steeg en Van Elk 2015) laten het causale effect van regelingen zien die zowel de werkende (in dit geval een werknemer met een vast dienstverband) als de werkgever financieel compenseert. Beide studies bestuderen financiële ondersteuning voor opscholing. Deze studies laten een wisselend beeld zien. In het geval van subsidies voor de opscholing van laagopgeleiden werd deelname aan scholing niet verhoogd, in het geval van opscholing van middelbaar tot hoog opgeleid personeel wel, maar was er sprake van een behoorlijke *deadweight loss*.

Abramovsky e.a. (2011) beschrijven de gevolgen van een subsidieregeling voor het behalen van een (verkorte) startkwalificatie voor laagopgeleide werknemers in het Verenigd Koninkrijk. De regeling hield in dat de overheid de volledige kosten van de opscholing voor de werknemer dekte en de werkgever financieel compenseerde voor een deel van de tijd dat de werknemer afwezig was om de scholing te volgen. De laagopgeleide werknemers konden ook advies krijgen over welke scholing het meest geschikt was. De totale subsidie per persoon, dat wil zeggen de kosten van de scholing en de werkgeverscompensatie, was afhankelijk van de arbeidsmarktregio en het gevolgde scholingsprogramma, en varieerde tussen de 600 en 1700 pond. Uit de analyse blijkt dat de subsidie tot drie jaar na het programma niet heeft geleid tot additionele deelname aan scholing van werknemers. Werkgevers maakten wel gebruik van de regeling, maar zouden ook zonder deze regeling het personeel hebben geschoold.

Van der Steeg en Van Elk (2015) onderzoeken de effecten van een beurs voor een specifieke hoogopgeleide beroepsgroep in Nederland, leraren. Deze lerarenbeurs is ingesteld voor bestaande leraren om een (additionele) bachelor- of masteropleiding te volgen. Het gaat hier dus om op- en omscholing en niet om bijscholing. Leraren krijgen de beurs voor inschrijfkosten, reiskosten en studiemateriaal. Onderwijsinstellingen ontvangen bovendien compensatie voor het regelen van een vervanger tijdens studieverlof. De kosten van de beurs per leraar zijn hoog: ongeveer 14.000 euro.[10] Van der Steeg en Van Elk vinden dat toewijzing van de leraren aan de lerarenbeurs de kans op deelname aan het hoger

10 Anno 2013.

onderwijs met 10 tot 20%-punt verhoogt. Echter, de *deadweight loss* is hoog: tussen de 80 en 90%. Slechts een à twee van de tien verstrekte beurzen worden gebruikt voor een opleiding die anders niet zou zijn gevolgd.

Belastinginstrumenten bevorderen niet altijd scholingsdeelname

Er is relatief weinig betrouwbaar onderzoek naar de effecten van fiscale maatregelen om scholing te stimuleren. Er zijn twee onderzoeken beschikbaar. Er is één onderzoek (Leuven en Oosterbeek 2012) over een aftrekpost voor werkenden (in dit geval de personen die inkomstenbelasting dienen af te dragen) en één onderzoek (Leuven en Oosterbeek 2004) over een aftrekpost voor werkgevers. De voorzichtige conclusie die getrokken kan worden is dat er beperkte gedragseffecten uitgaan van deze regelingen. Een goed ontwerp is wel van groot belang; een hoge *deadweight loss* en ongewenste gedragseffecten zijn een reëel gevaar.

In een (nog) niet gepubliceerde studie onderzoeken Leuven en Oosterbeek (2012) het effect van de fiscale scholingsaftrek voor werknemers in Nederland op deelname aan post-initiële scholing. Doordat personen scholingsuitgaven kunnen aftrekken tegen hun marginale tarief bevoordeelt de maatregel in de opzet mensen met een hoog inkomen zoals de gemiddelde hoogopgeleide. De auteurs maken in hun onderzoek gebruik van uitgebreide enquêtegegevens die voor de jaren 1996-2002 beschikbaar zijn. Hieruit blijkt dat het gebruik van de regeling met 11% toeneemt, als mensen niet 40%, maar 50% van de scholingskosten mogen aftrekken van de belasting Het bereik van de maatregel is echter beperkt. Slechts 3% van de beroepsbevolking maakt gebruik van fiscale aftrek van studiekosten. Uit onze eigen berekeningen volgt dat deze beleidsmaatregel een *deadweight loss* van ongeveer 90% kent.[11]

In een andere studie van Leuven en Oosterbeek (2004) wordt onderzocht wat het effect is van fiscale scholingsaftrek voor Nederlandse bedrijven. Bedrijven mochten een extra bedrag van de belasting aftrekken voor scholing van werknemers ouder dan 40 jaar. Dit beleid zorgde voor een discontinuïteit in de scholingskosten. Voor de werkgever waren de scholingskosten voor een werknemer (net) boven de 40 jaar, 14% goedkoper dan een werknemer (net) onder de 40 jaar. Het beleid moest ervoor zorgen dat oudere werknemers meer scholing zouden volgen. De auteurs vinden dat werknemers (net) boven de 40 jaar inderdaad meer scholing gingen volgen, maar dat dat gecompenseerd werd door een even grote afname van scholing van mensen (net) onder de 40 jaar. De maatregel veroorzaakte alleen dat deelname aan scholing voor werknemers (net) onder de 40 jaar werd uitgesteld. Per saldo was het effect op scholingsdeelname nul.

11 In de zomer van 2016 publiceert het CPB een evaluatie van de scholingsaftrek die de situatie tot en met 2013 analyseert en niet alleen naar deelname, maar ook naar de baten van deze deelname kijkt. De voorlopige resultaten suggereren een marginaal effect op scholingsdeelname in dezelfde orde van grootte.

Reguleren: geen empirie voorhanden

Er is geen empirie voorhanden die heeft onderzocht wat het effect van regulering is op scholingsdeelname. Er is echter vanuit de theorie wel iets over te zeggen.

Wettelijke regelingen die werknemers stimuleren zich te scholen

Via wettelijke regelingen kan de overheid proberen om de deelname aan formele scholing te verhogen. Zo is het mogelijk om het recht op studieverlof te introduceren voor (specifieke groepen) werknemers. Dat recht kan op verschillende manieren worden vormgegeven: onbetaald of betaald, met of zonder toestemming van de werkgever. Ook kan de overheid besluiten om een scholingsregister, vergelijkbaar met het lerarenregister, in te voeren. Dit verplicht iedere werkende om eens in de zoveel tijd bijscholing te volgen.

Informeel leren stimuleren door regulering

Alhoewel bekend is dat informeel leren voor werkenden de belangrijkste bron van nieuwe kennis en vaardigheden vormt, bestaat er nauwelijks overheidsbeleid om dit proces te stimuleren. Het is namelijk erg ingewikkeld om met beleidsmaatregelen het dagelijks reilen en zeilen op de werkvloer te beïnvloeden. Daarbij is ook de vraag relevant of er onderinvesteringen plaatsvinden in informeel leren en deze vraag kan eigenlijk niet beantwoord worden. Het is mogelijk wettelijk vast te leggen dat werkenden recht hebben op allerlei vormen van informeel leren. Het recht op feedback op het werk, bijvoorbeeld in de vorm van functioneringsgesprekken, kan worden ingevoerd. Een recht op coaching door ervaren collega´s is hier een ander voorbeeld van. Zo leveren feedback en coaching, bij docenten bijvoorbeeld, aantoonbaar arbeidsproductiviteitswinsten op (zie hoofdstuk docenten).

Scholingsaanbod beter toesnijden op werkenden via regulering

Het bekostigde onderwijs speelt een relatief grote rol bij de op- en omscholing van werkenden. De overheid heeft indirect invloed op welke opleidingen in het mbo en hoger onderwijs worden aangeboden en is ook verantwoordelijk voor het toezicht op de kwaliteit van deze opleidingen. Het aanbod van opleidingen in het hoger onderwijs dat aantrekkelijk is voor werkenden, is in ieder geval niet groot en selectief (zie bijvoorbeeld Adviescommissie 'Flexibel hoger onderwijs voor volwassenen' 2014; Van der Wiel en Kuijpers 2016). De overheid kan waarschijnlijk een beter aanbod realiseren door meer hbo-masters toe te staan en te bekostigen, en bijvoorbeeld ook door extra bekostiging voor deeltijdopleidingen in te voeren. In het aanbod aan bijscholing voor werkenden speelt de overheid een beperktere rol. Het is wel mogelijk om met een modulair aanbod in het mbo en hoger onderwijs een grotere rol te gaan spelen op deze markt.

De overheid kan daarnaast ook zorgen voor een beter toezicht op het totale scholingsaanbod voor werkenden om zo de kwaliteit en de toegevoegde waarde transparanter te maken.

Informeren: geen empirie voorhanden

Naast wettelijke regelingen kan de overheid proberen om informatie-asymmetrie op te lossen, mocht dit een rol spelen. Als de kopers van scholing onvoldoende kunnen

inschatten wat de kwaliteit van scholing is, zijn ze niet bereid om meer te betalen voor kwaliteit, waardoor er na verloop van tijd ook geen kwaliteit meer geboden zal worden. Of kopers dit daadwerkelijk niet kunnen inschatten is onbekend: wellicht weten werkenden en werkgevers te weinig over de baten van verschillende soorten op-, om- en bijscholing en over de kwaliteit van verschillende scholingsaanbieders om optimaal te kunnen investeren in scholing. In dat geval kan betere informatie leiden tot betere kwaliteit scholing. Daarnaast kan betere informatie werkenden helpen om een effectievere scholingskeuze te maken.

Arbeidsmarktinstituties: geen empirie voorhanden

Het functioneren van de arbeidsmarkt werkt op allerlei manieren door op de mate waarin werkenden zich (laten) scholen. Vooral instituties die aangrijpen op de verhouding tussen vast en flexibel personeel, op het risico op inkomensverlies en op de baanmobiliteit, zoals werkloosheidsuitkeringen, ontslagbescherming en fiscale subsidies voor zelfstandigen, lijken hier van belang. Dit blijkt ook uit een studie van Messe en Rouland (2014) die in Frankrijk de verhoging van de ontslagbelasting voor werknemers ouder dan vijftig jaar voor bedrijven met meer dan vijftig werknemers hebben onderzocht. Door deze verhoging gingen werkgevers meer bijscholing aanbieden aan werknemers tussen de 45-49 jaar. Oudere werknemers werden echter met rust gelaten.

In de economische literatuur (zowel theorie als empirie) bestaat geen duidelijke relatie tussen hoe flexibel de relatie tussen werkende en werkgever is en de mate van investeringen in scholing. In een vast dienstverband is het bijvoorbeeld aantrekkelijker voor een werkgever om in scholing te investeren aangezien het van groot belang is om de productiviteit van de werknemer op peil te houden. Voor werknemers kan echter het tegenovergestelde gelden: in een flexibel dienstverband zal hij meer in scholing investeren aangezien de kans groot is dat hij binnenkort weer moet gaan solliciteren. Van der Wiel (2010) presenteert suggestief bewijs dat beter beschermde werknemers minder gebruik maken van scholing. Dit saldo kan echter in andere situaties anders uitvallen.

Ook tussen mobiliteit en leerervaringen bestaat in theorie geen lineaire relatie. Dat geldt niet alleen voor bijscholing, maar ook voor informeel leren. Informeel leren lijdt bijvoorbeeld zowel onder te weinig baanmobiliteit (men raakt uitgeleerd, doet geen nieuwe ervaringen meer op) als onder te veel baanmobiliteit (men heeft geen tijd om al doende te leren, collega´s investeren hun tijd niet aan iemand die snel weer weg is).

Doelgroepbeleid

De overheid zou er vanwege de *deadweight loss* voor kunnen kiezen om scholing enkel te stimuleren bij de groep werkenden die ondergemiddeld deelneemt aan scholing, of die juist bovengemiddeld veel baat heeft hierbij (*targeting*). Denk dan bijvoorbeeld aan lageropgeleiden, en werkenden zonder vast contract. De *deadweight loss* van een beleidsmaatregel zal gemiddeld genomen kleiner zijn naarmate de maatregel beter aansluit op deze personen met een lage trainingsgeneigdheid.

7.3.4 Is scholing voor werkenden effectief?

In de vorige hoofdstukken is leerwinst gedefinieerd als stijging in toetsscores. De literatuur die scholing van werkenden onderzoekt, meet de leerwinst van scholing met arbeidsproductiviteit. Soms wordt arbeidsproductiviteit zelf gemeten. Vaker wordt loon gebruikt als benadering van arbeidsproductiviteit. Het nadeel van loonmeting is dat lonen zich naar verwachting niet direct aanpassen aan de arbeidsproductiviteit. Lonen liggen binnen het jaar meestal volledig vast en passen zich pas in een aantal jaren helemaal aan een productiviteitsstijging aan. Daarnaast zijn het niet de bruto lonen die zich op lange termijn aanpassen aan de productiviteitsstijging, maar de loonkosten. Als de werkgever de cursus betaald heeft, zijn de kosten van de cursus ook een deel van de loonkosten die eerst verzilverd moeten worden voordat de werkgever de bruto lonen kan aanpassen aan de arbeidsproductiviteit (De Hek en Van Vuuren 2011). Studies die het effect op loon onderzoeken, zijn daarom alleen zinvol als zij het effect een paar jaar na de scholing meten.

Hieronder de empirie over de baten van:
- opscholing;
- omscholing;
- bijscholing;
- informeel leren.

Baten van opscholing pas verzilverbaar in nieuwe hogere functie

De baten van opscholing – het volgen en behalen van een hoger onderwijsniveau op latere leeftijd – lijken positief. De baten van extra jaren onderwijs, of van een hoger onderwijsniveau, zijn weliswaar alleen (op een causale manier) vastgesteld voor de initiële onderwijsloopbaan (zie hiervoor het hoofdstuk over de baten van onderwijs), maar er is geen reden om te veronderstellen dat deze baten verdwijnen als mensen zich op latere leeftijd opscholen. Wel zal het rendement van opscholing lager zijn dan in de initiële onderwijsloopbaan. Dit heeft twee redenen. Ten eerste is de terugverdientijd van opscholing korter. Ten tweede er is een reden dat iemand niet in eerste instantie heeft gekozen voor een hoger onderwijsniveau. Dit kunnen redenen zijn die te maken hebben met het onderwijs zelf, zoals een lage motivatie en eerdere negatieve leerervaringen. Dit kan echter ook samenhangen met een minder rooskleurige uitgangspositie op de arbeidsmarkt. Ten derde zal het vaak een voorwaarde zijn voor het realiseren van de baten van opscholing dat deelnemers hierna andere taken en verantwoordelijkheden krijgen. Binnen dezelfde functie is de kans groot dat alles bij het oude blijft. Een illustratie hiervan zijn de nul-effecten op productiviteit die gevonden worden van masteropleidingen bij leraren (o.a. Rivkin e.a. 2005, Buddin en Zamarro 2009, Hanushek e.a. 2004).

Baten van omscholing onbekend

Er bestaat geen causaal bewijs dat omscholing in den brede loont. Het is goed mogelijk dat omscholing in bepaalde situaties kan lonen, bijvoorbeeld als iemand werkloos dreigt

te worden als gevolg van macro-economische ontwikkelingen.[12] Denk bijvoorbeeld aan mensen die in 'krimpende' beroepen werken. Aan de ene kant is het verstandig om in dit soort gevallen vroeg tot omscholing over te gaan: als iemand eenmaal ontslagen is en een uitkering ontvangt, is het ingewikkelder om ander werk te vinden dan vanuit een baan.

Aan de andere kant lijkt wachten met omscholing soms een goed idee (*option value theory*): een volledige opleiding afronden in een nieuw vakgebied vergt een substantiële investering in termen van tijd en geld, en de baten van deze investering zijn met veel onzekerheid omgeven. Deze baten hangen namelijk erg van de individuele situatie af. In de ene regio kan het voor de ene persoon een goed idee zijn om zich om te scholen van pedagogisch medewerker naar verpleegkundige. Maar dat geldt dan niet direct voor iedereen. Soms levert het verstrijken van de tijd meer informatie op, waardoor de omscholingsbeslissing onder minder onzekerheid kan worden genomen.

Baten van bijscholing niet in termen van loon

Bijscholing bestaat in alle soorten en maten. Een deel van de cursussen is bedoeld om de productiviteit te verhogen, maar er zijn ook legio cursussen met andere doeleinden, zoals cursussen die gericht zijn op het bevorderen van de werksfeer of introductiecursussen die inzicht geven in wat er in het bedrijf allemaal gebeurt.

Omdat de baten van bijscholing in de literatuur meestal alleen gemeten worden in (soms) arbeidsproductiviteit en (vaak) loon, lijkt het of veel cursussen niets opleveren. Dit kan en zal deels het geval zijn (de markt wordt niet gecontroleerd op kwaliteit; iedereen kan bedrijfscursussen aanbieden), maar dit ligt dus ook aan het feit dat een deel van de cursussen niet bedoeld zijn om arbeidsproductiviteit te verhogen. Daarnaast duren bijscholingscursussen in de regel kort. Het is daardoor heel goed mogelijk dat mensen er wel iets leren, maar dat dit vergeleken met hun totale productiviteit relatief zo'n kleine toename is, dat deze lastig meetbaar is in termen van productiviteitswinst. Tot slot, zoals boven al uitgelegd, zullen studies die het effect op loon meten binnen een korte tijd na de cursus niets vinden, of er nu wel of geen productiviteitswinst is behaald, omdat de loonkosten (lonen inclusief de kosten van de cursus in het geval de werkgever deze betaalt) zich pas na enkele jaren aanpassen aan de arbeidsproductiviteit.

Dat het mogelijk is dat een cursus arbeidsproductiviteitswinst oplevert, blijkt uit de enige causale[13] studie die arbeidsproductiviteit bestudeert (De Grip en Sauermann 2012).
De auteurs doen hier onderzoek naar een cursus van een week voor beginnende call center-medewerkers. De training zorgde er onmiddellijk na de cursus voor dat de getrainde medewerkers 10% productiever waren dan hun ongetrainde beginnende collega's.

12 Kansrijk arbeidsmarktbeleid concludeert dat scholing van werklozen duur is en alleen zin heeft bij mensen met een groot risico op langdurige werkloosheid.
13 Causale studies kijken naar baten door gebruik te maken van experimenten of andere exogene variatie in de deelname aan trainingen.

De ongetrainde collega's haalden deze productiviteitsachterstand via *learning on the job* in tien weken in. De productiviteitswinst van de cursus was dus gelijk aan de productiviteitswinst van tien weken *learning on the job*.

Gemiddeld geen hoger loon door nascholingscursussen
Alle andere studies over bijscholing bestuderen het effect van bijscholing op loon. Voor lonen en inkomen laat een grotere groep studies op de korte en lange termijn verwaarloosbare baten zien. In een Nederlandse studie worden na gemiddeld zes maanden geen effecten gevonden van het volgen van een bedrijfstraining op loon (Leuven en Oosterbeek 2008). Ook voor Duitsland en Zwitserland bestaat bewijs dat bedrijfstrainingen gemiddeld genomen geen effect hadden op het loon en de werkgelegenheid, tot maximaal twee jaar na het volgen van de training (Görlitz 2011, Eymann 2012, Schwerdt e.a. 2012, Fahr e.a. 2014). De onderzochte bedrijfstrainingen werden aangeboden aan een diverse groep medewerkers, met verschillende leeftijden, opleidingsniveaus, type contracten en uit diverse sectoren. Het loon van vrijwel geen van deze groepen ging significant vooruit naar aanleiding van de training. In de V.S. hebben Fairlie e.a. (2015) verder onderzoek gedaan naar zowel de korte- als de middellangetermijneffecten van ondernemerstrainingen op het huishoudinkomen. De auteurs vinden tot vijf jaar na de training geen effecten op inkomen.

Laagopgeleiden soms wel hoger loon door nascholing
Schwerdt e.a. (2012) vinden alleen een klein positief effect op lonen voor laagopgeleide werknemers die aan een bedrijfstraining mee zijn gaan doen door een voucherprogramma. Dit effect voor laagopgeleide werknemers wordt overigens niet gevonden in een studie van Hidalgo e.a. (2014). Deze keek naar een voucherprogramma dat in sectoren plaatsvond waar veel laagopgeleiden werken.

Baten van informeel leren waarschijnlijk groot

Over de baten van informeel leren in den brede bestaan weinig causale studies. Omdat informeel leren en productiviteit beide moeilijk meetbaar zijn, is het hoogstwaarschijnlijk zo dat de kennis over de effecten van informeel leren altijd beschrijvend zal blijven.

Dat informeel leren een belangrijke bijdrage levert aan de arbeidsproductiviteit is bijvoorbeeld wel af te leiden uit de positie van starters op de arbeidsmarkt. In de eerste jaren stijgt hun arbeidsproductiviteit sterk, zonder dat zij zich grootschalig bijscholen. Een groot deel van het effect ontstaat waarschijnlijk door training on the job.

Ondanks het gebrek aan causaal bewijs, bieden verschillende onderzoeken wel sterke aanwijzingen voor het belang van informeel leren. Er bestaan bijvoorbeeld studies die met zeer gedetailleerde gegevens de positieve relatie tussen ervaringsmaanden en productiviteit laten zien (o.a. Shaw en Lazear 2008, De Grip e.a. 2011). De Grip e.a. vinden daarbij ook dat nieuwelingen de grootste productiviteitsstijging laten zien als zij in een team met goed functionerende collega´s terecht komen. Ditzelfde beeld over het belang van collega´s voor productiviteit (*human capital spillovers*) komt naar voren in Moretti (2004).

Daarnaast is uit de beschikbare causale literatuur over een specifieke beroepsgroep, namelijk docenten (zie voor meer details het docentenhoofdstuk), meer af te leiden over de baten van informeel leren. Ten eerste is aangetoond dat docenten door de opbouw van ervaring in de eerste jaren na hun opleiding beter worden (o.a. Krueger 1999, Dee 2004, Nye, Konstantopoulos en Hedges 2004, Harris en Sass 2011, Rivkin e.a. 2005, Kane e.a. 2008, Papay en Kraft 2015, Wiswall 2013, Gerritsen e.a. 2014). Doordat al deze studies rekening houden met selectie-effecten – sommige types verlaten sneller het beroep dan anderen – gaat het hier echt om *learning on the job*. Ten tweede blijken beleidsinterventies, die zich richten op het versterken van feedback en coaching bij docenten, productiviteitswinsten op te leveren – in dit geval in leerwinsten van leerlingen. Al met al is dit bewijs voor een relatief hoog rendement op informeel leren.

7.3.5 Vertaling literatuur naar Nederland

De conclusie uit de literatuur lijkt rechtstreeks te kunnen worden doorgetrokken naar Nederland. Een deel van de empirische studies is in Nederland uitgevoerd. Bovendien bestuderen de buitenlandse studies experimenten met werkenden met een vergelijkbaar profiel als de gemiddelde Nederlander, in vergelijkbare landen (zoals Duitsland en Zwitserland) en komen zij tot soortgelijke conclusies als de Nederlandse studies. Daarnaast is er in ieder geval geen duidelijke reden waarom de conclusies niet ook voor Nederland zouden gelden: de deelname aan formele scholing ligt bijvoorbeeld rond (iets boven) het gemiddelde in de EU.

7.4 Opbrengsten en realisatie maatregelen

7.4.1 Inleiding

Deze paragraaf behandelt de opbrengsten van scholing werkenden.
Achtereenvolgens komen aan bod:

Paragraaf 7.4.2. 'Opbrengst maatregelen op- en omscholing'

Paragraaf 7.4.3. 'Opbrengst maatregelen bijscholing'

Paragraaf 7.4.4. 'Opbrengst maatregelen informeel leren'

De paragrafen eindigen met een beknopte aandacht voor (drempels voor) de realisatie van maatregelen.

7.4.2 Opbrengst maatregelen op- en omscholing

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om werkenden meer en beter geschikte *op- en omscholing* te laten volgen. *Opscholing* is het

volgen van geaccrediteerd[14] onderwijs dat leidt tot een volledig extra opleidingsniveau. *Omscholing* is het volgen van geaccrediteerd onderwijs dat leidt tot een volledige opleiding binnen hetzelfde niveau.

Maar van een beperkt aantal maatregelen is iets bekend over de empirie. Tabel 7.3 bespreekt de volgende maatregelen:

- *SW_1a Leenfaciliteiten collegegeld openstellen voor 55-plussers.* Over de leerwinst van deze maatregel is geen (buitenlandse) empirie bekend. Het is wel duidelijk dat er een minder lange terugverdientijd bestaat voor investeringen voor oudere werkenden. Van leeftijdsgrenzen is wel bekend dat deze vaak een verschuiving in gebruik van de maatregel tot gevolg hebben. Bij het afschaffen van deze grens is dus (beperkt) uitstelgedrag te verwachten van mensen die vanwege de leeftijdsgrens hun investering in scholing naar voren hadden geschoven.
- *SW_1b Leenfaciliteiten levensonderhoud openstellen voor 30-plussers.* Ook over de leerwinst van deze maatregel is geen (buitenlandse) empirie bekend. Ook hier is de verwachting dat het afschaffen van de leeftijdsgrens tot een verschuiving van gebruik van scholing door mensen net onder de 30 jaar tot na hun 30ste zal leiden.
- *SW_2 Wettelijk collegegeld tweede master (post-initieel).* Hier is qua leerwinst geen empirie over bekend.
- *SW_3 Beurzen van 1.500 euro voor opscholing laagopgeleide werkenden met compensatie voor werkgever (werkgever aan zet).* Uit het onderzoek van Abramovsky e.a. (2011) blijkt dat in het V.K. beurzen voor opscholing voor medewerkers zonder startkwalificatie, zelfs met een financiële compensatie voor de werkgever, niet leidde tot extra deelname aan scholing. De subsidieregeling verliep in dit experiment via de werkgever. Vooralsnog wordt de leerwinst van een beurs voor opscholing, waarbij de werkgever aan zet is, dus als nul beoordeeld. Automatisch betekent dit dat ook het effect op lonen of % bbp nul is. De maatregel kent hierdoor een *deadweight loss* van 100%.
- *SW_4 Beurzen voor omscholing.* Over deze maatregel is geen (buitenlandse) empirie over de leerwinst bekend.
- *SW_5 Aftrekpost scholingsuitgaven op- en omscholing voor werkenden afschaffen.* Uit Leuven en Oosterbeek (2012) blijkt dat een fiscale maatregel voor alle soorten formele scholing tot meer scholingsdeelname leidt. Het is onbekend welk gedeelte van de deelnemers aan op- en omscholing deden. De marginale *deadweight loss* van deze maatregel rondom sprongen in de tariefstructuur ligt rond de 90%. De gemiddelde *deadweight loss* is moeilijk vast te stellen.
- *SW_6 Opzetten nationaal scholingsfonds gericht op op- en omscholing met o.a. middelen O&O-fondsen.* Er is geen empirie bekend over de leerwinst van deze maatregel.

14 onderwijs dat leidt tot een officieel erkend diploma (VO,MBO , HBO of WO)

Tabel 7.3
Opbrengsten maatregelen op- en omscholing werkenden

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leeropbrengst per student***	Aantal studenten (x 1000)	% bbp	Kwalitatief
	Financiële maatregelen					
SW_1a	Leenfaciliteiten collegegeld openstellen voor 55-plussers	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Uitstelgedrag. Relatief korte (max. 12 jaar) terugverdientijd
SW_1b	Leenfaciliteiten levensonderhoud openstellen voor 30-plussers	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Uitstelgedrag
SW_2	Wettelijk collegegeld tweede master (post-initieel)	– 10	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
SW_3	Beurzen van 1.500 euro voor opscholing laagopgeleide werkenden met compensatie voor werkgever	– 110	Nul	Nul	Nul	Zeer hoge *deadweight loss*
SW_4	Beurzen voor omscholing	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Hoge *deadweight loss*
SW_5	Aftrekpost scholingsuitgaven op- en omscholing voor werkenden afschaffen	– 100	Negatief	Onbekend	Onbekend	Marginale *deadweight loss* 90%, onbekend gemiddelde deadweight loss
SW_6	Opzetten nationaal scholingsfonds gericht op op- en omscholing met o.a. middelen O&O-fondsen*	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
	Wetgevende en andere maatregelen					
SW_7	Recht op onbetaald studieverlof van een jaar voor werknemers	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Minder aantrekkelijk om werknemers met voorkeur voor scholing aan te nemen
SW_8	Betrouwbare informatie verstrekken over arbeidsmarktkansen op- en omscholing*	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	

Tabel 7.3
(vervolg)

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per student***	Aantal studenten (x 1000)	% bbp	Kwalitatief
	Aanbodgerichte maatregelen					
SW_9	Hoger collegegeld voor werkenden	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
SW_10	Bekostiging differentiëren naar leeftijd (50% meer compensatie voor oudere student)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Prikkels tegen jonge student
SW_11	Meer deeltijd-opleidingen bekostigen in mbo en hoger onderwijs	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
SW_12	Meer hbo-masteropleidingen bekostigen	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
SW_13	Meer *associate degrees* bekostigen	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
SW_14	Match verbeteren door recht op studiekeuzeactiviteiten	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Kosten voor de overheid berekend bij SW_3: door 1145 mastergediplomeerden te vermenigvuldigen met de bekostiging per student in het wo (6900 euro), bij SW_4: door percentage gebruik werkenden uit Abramovsky (4%) te vermenigvuldigen met laag opgeleide werkende beroepsbevolking en prijs (1500 euro), bij SW_6: door belastinguitgaven aan aftrekpost scholingsuitgaven te vermenigvuldigen met percentage gebruikers dat opleiding volgt aan bekostigde instelling (38%).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

- *SW_7 Recht op onbetaald studieverlof van een jaar voor werknemers.* Over het effect van het recht op studieverlof is geen evidentie bekend. Het is te verwachten dat deze secundaire arbeidsvoorwaarde neveneffecten op de arbeidsmarkt kent: werkgevers zullen minder geneigd zijn personen aan te nemen die hier gebruik van kunnen maken.
- *SW_8 Betrouwbare informatie verstrekken over arbeidsmarktkansen op- en omscholing.* Er is geen empirie bekend over de leerwinst van deze maatregel.
- *SW_9 Hoger collegegeld voor werkenden.* Over de leerwinst van deze maatregel is geen empirie bekend.
- *SW_10 Bekostiging differentiëren naar leeftijd (50% meer compensatie voor oudere student).* Over het effect van een differentiatie in de bekostiging op leerwinst is geen empirie bekend. Een neveneffect van deze maatregel zou kunnen zijn dat onderwijsinstellingen zich minder gaan inzetten voor jongere studenten, omdat die relatief minder opleveren.

– *SW_11 Meer deeltijdopleidingen bekostigen in mbo en hoger onderwijs.* Hier is geen empirie over de leerwinst over bekend.
– *SW_12 Meer hbo-masteropleidingen bekostigen.* Over deze maatregel is geen leerwinst-empirie bekend. Alhoewel bekend is (uit Van der Wiel en Kuijpers 2016) dat voltooide hbo-masteropleidingen een goede arbeidsmarktpositie kennen, is daarbij niet het causale effect van de masteropleiding vastgesteld. Het is niet uit te sluiten dat het type hbo-masterstudent sowieso wel goede perspectieven kent. Bovendien is niet duidelijk wat een betere bekostiging oplevert in termen van een hoger aanbod.
– *SW_13 Meer associate degrees bekostigen.* Er is geen empirie bekend over de leerwinst van deze maatregel.
– *SW_14 Match verbeteren door recht op studiekeuzeactiviteiten.* Over de leerwinst van deze maatregel is geen empirie bekend.

Realisatie maatregelen op- en omscholing werkenden

Maatregelen om de deelname aan gecertificeerde opleidingen te stimuleren zijn in principe eenvoudig in te voeren. De overheid is immers direct verantwoordelijk voor het leenstelsel, voor de bekostiging van onderwijsinstellingen, voor de belastingheffing en voor de onderwijswetgeving rondom bijvoorbeeld collegegeld. Ook beurzen kan de overheid implementeren.

7.4.3 Opbrengst maatregelen bijscholing

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om werkenden meer en beter geschikte *bijscholing* te doen volgen. *Bijscholing* is hier gedefinieerd als het volgen van korte cursussen en trainingen.

Tabel 7.4 bespreekt de volgende maatregelen:
– *SW_15 Vouchers van 1000 euro voor alle werkenden voor bijscholing naar keuze (werkende aan zet).* Uit drie verschillende studies (Schwerdt e.a. 2012, Hidalgo e.a. 2014; Görlitz en Tamm 2016) blijkt dat ongerichte vouchers – vouchers die werkenden kunnen inzetten voor een training naar keuze - tot een hogere deelname aan bijscholing leiden. De toename in gebruik lag tussen de 13 en 20%-punt. Werkenden waren bij al deze experimenten zelf aan zet. Uit deze studies bleek verder ook dat het individuele loon van gebruikers van de voucher na de training na verloop van tijd niet omhoog ging. Werktevredenheid en de baankans stegen ook niet. Over bedrijfswinsten en productiviteit concludeerden deze studies niets. Uit onderstaande studies blijkt verder dat directe financiële ondersteuning aan werkenden tot een *deadweight loss* leidt tussen de 30 en 60%.
– *SW_16 Vouchers 1000 euro voor lager opgeleiden voor bijscholing naar keuze (werkende aan zet).* Bijscholingsvouchers voor lageropgeleiden, waarbij zij zelf de training kiezen, verhogen de leerwinst van deze groep. De leerwinst is wel minder hoog dan voor anders opgeleiden; het is een groep die moeilijk is over te halen zich te gaan bijscholen. Er is beperkt wetenschappelijk bewijs (Schwerdt e.a. 2012) dat lonen van laagopgeleiden stijgen naar aanleiding van de extra scholing die gevolgd wordt. Over bedrijfswinsten en productiviteit concluderen de bestaande studies niets.

Uit verschillende studies valt af te leiden dat de *deadweight loss* van vouchers voor laagopgeleiden minder hoog is dan voor andere groepen.

- *SW_17 Vouchers van 1000 euro voor werknemers zonder vast contract of zelfstandigen voor bijscholing naar keuze (werkende aan zet).* Bijscholingsvouchers voor werknemers zonder vast contract, of zelfstandigen, hebben een positief effect op de deelname aan bijscholing. Dit volgt uit Schwerdt e.a. (2012) en Görlitz en Tamm (2016), die maatregelen onderzochten waarbij de werkenden zelf bijscholing mochten uitzoeken. Deze studies bestuderen echter niets over de grootte van het effect van deze subgroep. Theoretisch valt te verwachten dat het deelname-effect sterker dan gemiddeld zou moeten zijn, aangezien deze groepen flexibele werkers minder alternatieven kennen voor de financiering van hun scholing. Over lonen, bedrijfswinsten en productiviteit concluderen de bestaande studies niets. Als neveneffect noemt tabel 7.4 nog dat flexibele contracten door de vouchers relatief aantrekkelijker worden voor werkgevers en werknemers: de vouchers bieden een gratis secundaire arbeidsvoorwaarde die vaste medewerkers niet zonder kosten kennen.
- *SW_18 Subsidies van 50% (max. 1000 euro) aan werkgevers voor scholingsuitgaven voor alle werkenden.* Een dergelijke co-financieringssubsidie verhoogt de deelname van werkenden aan scholing. Görlitz (2010) komt tot de conclusie dat de stijging ongeveer 8% betrof. Over lonen, bedrijfswinsten en productiviteit concludeert deze studie niets. Oosterbeek (2013) komt uit op een geschatte *deadweight loss* van co-financieringssubsidies tot 90%.
- *SW_19 Aftrekpost voor werkgevers voor scholingsuitgaven voor werkenden ouder dan 40.* Uit Leuven en Oosterbeek (2004) blijkt dat een aftrekpost voor werkgevers voor oudere werkenden geen leerwinsten oplevert. Er volgden door de aftrekpost per saldo niet meer mensen een training. De training werd slechts verschoven tussen werkenden onder de leeftijdsgrens naar werkenden boven de leeftijdsgrens. Aangezien de maatregel geen leerwinst oplevert, kan ervan worden uitgegaan dat er ook geen effect op lonen of een bbp-effect is opgetreden.
- *SW_20 Aftrekpost scholingsuitgaven bijscholing voor werkenden afschaffen.* Uit Leuven en Oosterbeek (2012) blijkt dat een fiscale maatregel voor alle soorten formele scholing tot meer scholingsdeelname leidt. Het is onbekend welk gedeelte van de deelnemers aan bijscholing deden. De marginale *deadweight loss* van deze maatregel rondom sprongen in de tariefstructuur ligt rond de 90%. De gemiddelde *deadweight loss* is moeilijk vast te stellen.
- *SW_21 O&O-fondsen afschaffen.* Over de leerwinst van deze maatregel is geen empirie bekend.
- *SW_22 Recht op individueel advies over geschikte en effectieve training.* Het is onbekend of het recht op individueel advies over een geschikte training tot een betere match en dus een hogere leerwinst leidt. Wel speelde advies een kleine rol in de studies van Messer en Wolter (2009) en Abramovsky e.a. (2011). In beide studies bleek de genoten scholing geen positief effect op lonen te hebben.
- *SW_23 Alle werkenden krijgen recht op drie betaalde studiedagen per jaar.* Over de leerwinst van deze maatregel is geen empirie bekend.
- *SW_24 Modulair onderwijs mogelijk maken in het mbo en hoger onderwijs.* Er is geen empirie bekend over de leerwinst van deze maatregel.

Tabel 7.4
Opbrengsten maatregelen bijscholing werkenden

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per cursist***	Aantal cursisten (x 1000)	% bbp	Kwalitatief
	Financiële maatregelen					
SW_15	Vouchers van 1000 euro voor alle werkenden voor bijscholing naar keuze	-2.445	+13-20 procentpunt	Nul	Onbekend	Geen effect op baantevredenheid en baankans, *deadweight loss* 30-60%
SW_16	Vouchers van 1000 euro voor lager opgeleiden voor bijscholing naar keuze	-160	+ 7%	Positief	Onbekend	Relatief lagere *deadweight loss*
SW_17	Vouchers van 1000 euro voor werknemers zonder vast contract of zelfstandigen voor bijscholing naar keuze	-840	Positief	Onbekend	Onbekend	Onbekende *deadweight loss*, maakt flexibele contracten gunstiger voor werkgevers
SW_18	Subsidies van 50% (max. 1000 euro) aan werkgevers voor scholingsuitgaven voor alle werkenden	-2.855	+8%	Onbekend	Onbekend	*Deadweight loss* 90%, minder gebruikt door werkenden zonder (uitzicht op) vast contract
SW_19	Aftrekpost voor werkgevers voor scholingsuitgaven voor werkenden ouder dan 40	-355	Nul	Nul	Nul	Uitstelgedrag, minder gebruikt door werkenden zonder (uitzicht op) vast contract
SW_20	Aftrekpost scholingsuitgaven bijscholing voor werkenden afschaffen	-160	Negatief	Onbekend	Onbekend	Marginale *deadweight loss* 90%, onbekend gemiddelde *deadweight loss*
SW_21	O&O-fondsen afschaffen*	0	Onbekend	Onbekend	Onbekend	De werkgeverslasten zullen hierdoor dalen.

Tabel 7.4
(vervolg)

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)**	Leer-opbrengst per cursist***	Aantal cursisten (x 1000)	% bbp	Kwalitatief
	Wetgevende en andere maatregelen					
SW_22	Recht op individueel advies over geschikte en effectieve training	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Geen effect op lonen bij twee experimenten waarin advies een kleine rol speelde
SW_23	Alle werkenden krijgen recht op 3 betaalde studiedagen per jaar.	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Minder aantrekkelijk om werknemers met voorkeur voor scholing aan te nemen
	Aanbodgerichte maatregelen					
SW_24	Modulair onderwijs mogelijk maken in het mbo en hoger onderwijs	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Negatief effect op privaat aanbod

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.

** Kosten voor de overheid berekend bij SW_15: door aan te nemen dat van de werkzame beroepsbevolking 30% gebruik zal maken (gemiddelde Hidalgo e.a. en Schwerdt e.a. studie), bij SW_16: door aan te nemen dat van de lager opgeleide werkzame beroepsbevolking 9% gebruik zal maken (gebaseerd op Messer en Wolter studie), bij SW_17: door aan te nemen dat van de werkzame beroepsbevolking zonder (uitzicht op) vast contract 30% gebruik zal maken, bij SW_18: door aan te nemen dat van de werkzame beroepsbevolking met (uitzicht op) vast contract 70% gebruik zal maken (gebaseerd op Görlitz), bij SW_19: door aan te nemen dat van de werkzame beroepsbevolking met (uitzicht op) vast contract van boven de 40% gebruik zal maken (gebaseerd op Leuven en Oosterbeek), bij SW_20: door belastinguitgaven aan aftrekpost scholingsuitgaven te vermenigvuldigen met percentage gebruikers dat geen opleiding volgt aan bekostigde instelling (62%).

*** Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8.

Realisatie maatregelen bijscholing werkenden

Directe financiële maatregelen om bijscholing te stimuleren, zoals vouchers, subsidies en fiscale aftrekposten, zijn eenvoudig door te overheid in te voeren (of af te schaffen). Ook wetgeving over bijvoorbeeld een scholingsregister of modulair onderwijs valt onder de directe verantwoordelijkheid van het Rijk.

Maatregelen die zich richten op afspraken tussen werkgevers en werkenden zijn ingewikkelder om als overheid te beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn de opleidings- en ontwikkelingsfondsen en secundaire arbeidsvoorwaarden, zoals het recht op betaalde studiedagen.

7.4.4 Opbrengst maatregelen informeel leren

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen, bedoeld om werkenden te stimuleren om zich meer met informeel leren bezig te houden. *Informeel leren* is de scholing die mensen opdoen, doordat ze werken: het gaat hier dus om *learning on the job* door goed op te letten op collega´s en leidinggevenden, door taken zelf uit te voeren en bijvoorbeeld door elkaar feedback te geven.

Tabel 7.5 bespreekt de volgende maatregelen:

- *SW_25 Recht op coaching door ervaren collega's.* Over de leerwinst van deze maatregel bestaat geen evidentie.
- *SW_26 Recht op alternatieve functie binnen organisatie na X jaar.* Hier is qua leerwinst geen empirie over bekend. Deze maatregel zal waarschijnlijk wel verstrekkende gevolgen hebben voor de arbeidsmarkt: zo is het de verwachting dat dit minder werkgelegenheid oplevert voor minder inzetbaar personeel, tot een slechtere match tussen werknemer en functie leidt en kleine werkgevers personeel moeilijk kunnen plaatsen.
- *SW_27 Verplichting tot mobiliteit binnen organisatie na X jaar in dezelfde functie.* Over de leerwinst van deze verplichting is geen evidentie beschikbaar. Wel vallen de volgende effecten op de arbeidsmarkt te verwachten: onder andere een meer mobiliteit op de arbeidsmarkt, minder arbeidsaanbod en het probleem dat kleine werkgevers personeel niet kunnen plaatsen.
- *SW_28 Arbeidscontracten verlopen automatisch na maximaal X jaar (verbod op permanente contracten).* Bij deze maatregel is geen empirie over de leerwinst bekend. Qua arbeidsmarkteffecten valt bijvoorbeeld te denken aan meer mobiliteit op de arbeidsmarkt en een hogere frictiewerkloosheid.

Van alle maatregelen uit tabel 7.5 is de opbrengst onbekend. De effectiviteit van het als overheid beinvloeden van *learning on the job* is kennelijk lastig te onderzoeken.

Realisatie maatregelen informeel leren werkenden

De mogelijke maatregelen die informeel leren willen beïnvloeden, zijn bijna allemaal moeilijk te bewerkstelligen. Zo zijn de juridische mogelijkheden van een verbod op korte arbeidscontracten, een verbod op permanente contracten en het recht op feedback beperkt.

Tabel 7.5
Opbrengsten maatregelen informeel leren werkenden

	Maatregelen	Ex-ante budget (x miljoen euro)	Leeropbrengst per deelnemer	Aantal deelnemers (x 1000)	% bbp	Kwalitatief
	Maatregelen die leerervaring werk maximaliseren					
SW_25	Recht op coaching door ervaren collega's*	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	
	Maatregelen die kans op nieuwe leerervaringen versterken					
SW_26	Recht op alternatieve functie binnen organisatie na X jaar*	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Minder werkgelegenheid voor minder inzetbaar personeel, slechtere match werknemer en functie, kleine werkgevers kunnen personeel niet plaatsen etc.
SW_27	Verplichting tot mobiliteit binnen organisatie na X jaar in dezelfde functie*	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Meer mobiliteit op de arbeidsmarkt, minder arbeidsaanbod, kleine werkgevers kunnen personeel niet plaatsen etc.
SW_28	Arbeidscontracten verlopen automatisch na maximaal X jaar (verbod op permanente contracten)*	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Meer mobiliteit op de arbeidsmarkt, hogere frictiewerkloosheid etc.

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel in te voeren.

ACHT

Onderzoeks-verantwoording

8.1 Inleiding

De tabellen in dit boek

Kansrijk onderwijsbeleid behandelt maatregelen die bedoeld zijn om leerwinsten te boeken. De kosten en verschillende baten van deze maatregelen worden zo systematisch en wetenschappelijk verantwoord mogelijk in kaart gebracht. Ook is ervoor gekozen om geen eindoordeel te presenteren en de weging van kosten en baten aan de lezer over te laten.

Een standaard tabel, zoals weergegeven in tabel 8.1, geeft voor iedere beleidsmaatregel de volgende dimensies weer: 1) de totale ex-ante kosten die met de maatregel samenhangen, 2) de leerwinst op de korte termijn per leerling, 3) het aantal leerlingen dat jaarlijks met de maatregel geconfronteerd wordt, 4) het bbp-effect van de maatregel, dat wil zeggen de contante waarde van de op lange termijn verwachte inkomensgroei van de betrokken leerlingen uitgedrukt als percentage van het huidige bbp en 5) andere kwalitatieve uitkomsten die samenhangen met de maatregel.

In deze onderzoeksverantwoording geven wij voor elk van deze kolommen aan welke keuzes het CPB maakt. Voor alle kolommen geldt: de kosten en opbrengsten in kansrijk onderwijsbeleid zijn met onzekerheid omgeven. Gezien de grote hoeveelheid informatie die in iedere tabel zichtbaar wordt gemaakt, is er voor gekozen om niet ook nog deze onzekerheid weer te geven in de tabellen.

In dit hoofdstuk een uitleg van alle kolommen uit de tabel (zie tabel 8.1):

Paragraaf 8.2 Nummer van de maatregel

Paragraaf 8.3 Naam van de maatregel

Paragraaf 8.4 Ex-ante budget

Paragraaf 8.5 Leeropbrengst per leerling

Paragraaf 8.6 Aantal leerlingen

Paragraaf 8.7 Bbp-effect

Tabel 8.1
Voorbeeldtabel opbrengsten maatregelen

	Maatregel	Ex ante budget (x miljoen euro)	Leer-opbrengst per kind	Aantal leerlingen (x 1000)	% bbp	Kwalitatief
VVE_4	Intensiteit omhoog (van 10 naar 24 uur)	-355	0,07 SD	70	0,1	Leerwinst voor achterstands-leerlingen (complementaire leerwinst)

Paragraaf 8.8 Kwalitatieve opbrengsten

Daarna komen nog de paragrafen:

Paragraaf 8.9 Maatregelpakketten

Paragraaf 8.10 Criteria opnemen van studies en vertalen van studies in maatregelen

8.2 Nummer van de maatregel

De maatregelen zijn genummerd met een letter-nummercombinatie. Hierbij staan de letters voor de onderwijssoort en het cijfer voor het volgnummer van de maatregel. Hierbij zijn nummers van maatregelen die hetzelfde zijn gelijk bij de verschillende onderwijstypen. Zo is de maatregel “PO_1” dezelfde maatregel als “VO_1”. Sommige maatregelen komen niet in alle schooltypes voor. Zo komen maatregelen over voortijdig schoolverlaten wel in het voortgezet onderwijs voor, maar niet in het primair onderwijs. Dit is de reden dat de nummers binnen schooltypes niet altijd doorlopen.

8.3 Naam van de maatregel

In de tekst boven iedere tabel staat deze verkorte naam nog eens, met daarbij een uitleg over wat de maatregel inhoudt. Om recht te doen aan de samengevoegde experimenten en de beleidsrelevantie zijn de maatregelen niet tot in detail uitgewerkt. Dit zou te veel schijnprecisie impliceren. De literatuur geeft aan dat soortgelijke maatregelen leerwinst opleveren.

8.4 Ex-ante budget

De kolom 'ex-ante budget' geeft de directe kosten van de maatregel weer voor de duur van een jaar. Het getal is meestal negatief. Dat betekent dat het EMU-saldo verslechtert door hogere overheidsuitgaven of minder inkomsten. In een enkel geval is het getal positief en betreft het ombuigingen. Er is bij de berekening van de kosten uitgegaan van de structurele kosten, dat wil zeggen dat dit de kosten zijn wanneer de maatregel zijn volle omvang heeft bereikt. Een ingroei- of uitdoof-effect, doordat een maatregel bijvoorbeeld alleen voor nieuwe leerlingen geldt, wordt dus niet weergegeven.

Bij het berekenen van de kosten van maatregelen is Kansrijk onderwijsbeleid ervan uitgegaan dat de overheid alle extra kosten daadwerkelijk betaalt. Het is in de praktijk mogelijk dat de overheid sommige maatregelen oplegt zonder extra budget over te maken aan de onderwijsinstellingen. Dit betekent dan wel dat de onderwijsinstellingen moeten snijden in andere uitgaven.

'Ex ante' betekent in CPB-termen dat er geen gedragseffecten van de maatregel zijn meegenomen bij de bepaling van de kosten. Het gaat om de 'out-of-pocket' kosten die direct samenhangen met de maatregel. De ex-post kosten van een maatregel kunnen bijvoorbeeld groter zijn als leerlingen door de maatregel langer in het onderwijs verblijven. Voorbeelden van redenen waarom de ex-post kosten van een maatregel lager kunnen uitvallen zijn dat leerlingen efficiënter door het onderwijssysteem stromen, of dat zij minder gebruik gaan maken van aanvullende overheidsdiensten.

Voor de kostenberekeningen zijn onder andere de volgende bronnen geraadpleegd: het ministerie van OCW, het Centraal Bureau voor de Statistiek, Stamos, de Onderwijsinspectie en eigen berekeningen op basis van het Mirrorbestand van DUO. Er is zo goed mogelijk geprobeerd om een projectie te maken van de kosten voor het collegejaar 2016/2017. Als er geen relevante ramingen beschikbaar waren, is uitgegaan van de meeste recente gegevens.

Alle bedragen in de kolom 'ex-ante kosten' zijn afgerond op vijf miljoen euro. Daarnaast is bij stimuleringsmaatregelen die lage of geen directe kosten met zich meebrengen (zoals het stimuleren dat achterstandsleerlingen met hun ouders boeken lezen tijdens de vakantie) een vast bedrag van drie miljoen euro opgenomen als minimale kosten.

8.5 Leerwinst per persoon

8.5.1 Leerwinst

De kolom 'leerwinst per persoon' geeft weer wat leerlingen op de korte termijn door de beleidsmaatregel hebben geleerd. Wij baseren ons bij het bepalen van deze directe leerwinst op in de wetenschappelijke literatuur aangetoonde causale verbanden. Tenzij anders aangegeven zijn deze effecten significant op 1%.

Leerwinst – oftewel de verandering in de *human-capital*voorraad – heeft verschillende elementen. Taal en rekenen zijn de vaardigheden waar het vaakst op gescoord wordt. Maar af en toe rapporteren onderzoekers ook over niet-cognitieve dimensies van een interventie. Kansrijk onderwijsbeleid gebruikt de gemiddelde leerwinst over de beschikbare dimensies.

De leerwinst wordt gepresenteerd in de eenheid standaarddeviaties toetsscores (SD). Verreweg de meeste wetenschappelijk artikelen over de effectiviteit van onderwijsmaatregelen rapporteren in gestandaardiseerde standaarddeviaties toetsscores. Deze eenheid is lastig om losstaand te interpreteren, maar helpt om de ene maatregel goed met de andere maatregel te vergelijken. Om de effectscores goed vergelijkbaar te houden standaardiseren onderzoekers de toetsscores meestal door gebruik te maken van de verdeling van deze scores over de hele bevolking. Soms wordt echter gestandaardiseerd op basis van de verdeling van scores in een homogenere subgroep, waardoor een standaarddeviatie leerwinst moeilijker te vergelijken is. Bij de relevante studies over achterstandsleerlingen passen we daarom een generieke correctie toe die de leerwinst licht omlaag brengt (zie paragraaf 8.5.3).

Niet bij iedere maatregel is een leerwinst vast te stellen. Als er bijvoorbeeld onvoldoende wetenschappelijk bewijs voorhanden is, of de beschikbare kennis lastig naar Nederland is te vertalen, komt in de leerwinstkolom 'effect onbekend' te staan. Dit geldt vervolgens ook automatisch voor het bbp-effect.

8.5.2 Directe leerwinst en complementaire leerwinst

De leerwinst van een maatregel bestaat uit de directe leerwinst, zoals deze gemeten is in de literatuur. Extra rekenlessen zouden bijvoorbeeld meteen tot betere prestaties op rekentoetsen moeten leiden. Deze is daar waar er gemeten verschillen bestaan tussen de onderzoekspopulatie en de Nederlandse situatie gecorrigeerd met dit gemeten verschil. Zo heeft bijvoorbeeld in de Verenigde Staten een deel van de kinderen grotere leerachterstanden dan Nederlandse kinderen. De resultaten die gelden voor deze Amerikaanse groep worden in dat geval uit de resultaten gefilterd die te boeken zijn voor Nederlandse kinderen. Daar waar dat is gebeurd, is dit aangegeven in de tabel in paragraaf 8.5.3. Afgezien van deze correctie bevat de kolom 'leerwinst' in iedere tabel uitsluitend deze directe leerwinst.

Naast directe leerwinst is er binnen het gedachtengoed van de *human capital* theorie sprake van complementaire leerwinst. Deze complementaire leerwinst bestaat bij de gratie van het feit dat er synergievoordelen te behalen zijn tussen het aanleren van de ene en de andere vaardigheid. Het idee van deze complementaire leerwinst is afkomstig van Cunha, Heckman, Lochner en Masterov (2005). In een analyse over de vorming van menselijk kapitaal geven zij aan dat deze kapitaalvorming zowel zelfversterkend is, als tot complementaire leerwinsten leidt (Cunha e.a. 2005). Zelfversterkend, omdat eigenschappen van het kind, zoals doorzettingsvermogen, zijn intellectuele nieuwsgierigheid prikkelen en er op

die manier voor zorgen dat het kind zijn cognitieve vaardigheden beter gaat ontwikkelen. Complementair, omdat vaardigheden die een kind leert op het ene moment ervoor zorgen dat het kind op een later moment andere vaardigheden beter oppikt.

Kansrijk onderwijsbeleid gaat hier terughoudend mee om. Want hoewel het aannemelijk is dat dergelijke synergievoordelen bestaan (met name taalbeheersing lijkt een belangrijke voorwaarde voor het aanleren van andere vaardigheden), is niet onomstreden vastgesteld waar, wanneer, bij wie en in welke omvang deze optreden. Kansrijk onderwijsbeleid kiest er daarom voor om complementaire leerwinst nergens mee te nemen in de gerapporteerde leerwinst. Daarnaast neemt Kansrijk onderwijsbeleid in principe complementaire leerwinst ook niet mee in de berekening van het bbp-effect. Uitzondering daarop zijn maatregelen die een aantoonbare leerachterstand verhelpen. In dat geval zorgt de maatregel niet alleen voor leerwinst op het geleerde, maar verhelpt het daarmee ook een bottleneck voor het aanleren van andere vaardigheden. Van zo'n bottleneck is sprake als iemand een dusdanige achterstand heeft opgebouwd in bepaalde cruciale kennis en vaardigheden, dat hij of zij moeite heeft om zichzelf verder te ontwikkelen. Zo is het goed denkbaar dat niet-cognitieve vaardigheden, als concentratievermogen, een bottleneck kunnen vormen als kinderen ze niet op een bepaald basisniveau beheersen. Ook begrijpend lezen en begrijpend luisteren zijn aannemelijke kandidaten.

Kansrijk onderwijsbeleid neemt daarom uitsluitend en systematisch complementaire leerwinst mee in het bbp-effect van maatregelen die zich richten op achterstandsleerlingen en waarvan bewezen is dat deze leerachterstanden opheffen.

Ook over de omvang van de complementaire leerwinst is Kansrijk onderwijsbeleid terughoudend. Hoewel aannemelijk is dat tal van factoren deze omvang zullen beïnvloeden, waaronder de precieze inhoud van het toekomstige curriculum van het kind in combinatie met een scala van individuele karaktereigenschappen, achilleshielen en talenten van datzelfde kind, neemt Kansrijk onderwijs slechts één objectieve maatstaf mee voor het bepalen van deze omvang: de leeftijd van het kind dat de maatregel krijgt. Voordeel hiervan is dat leeftijd een objectief en beschikbaar criterium is. Daarnaast is leeftijd vrij onomstreden van invloed op de omvang van de complementaire leerwinst. Want hoewel ook later binnen de onderwijscarrière bottlenecks kunnen ontstaan, hebben bottlenecks eerder in de onderwijscarrière verder strekkende gevolgen. Immers, hoe jonger het kind, hoe meer niet-opgedane vaardigheden het heeft. Dus hoe eerder in de onderwijscarrière bottlenecks de ontwikkeling van het kind vertragen, hoe meer nog niet opgedane vaardigheden het kind vertraging opleveren. Kansrijk onderwijsbeleid laat de complementaire leerwinst lineair aflopen van 100% tot 0% van de directe leerwinst. Dat wil zeggen als een interventie op 3-jarige leeftijd een achterstand (deels) inloopt is de complementaire leerwinst 100% van de directe leerwinst, en als een interventie dit doet op 23-jarige leeftijd is de complementaire leerwinst nul. Als een maatregel complementaire leerwinst meeneemt in de berekening van het bbp-effect, staat dit aangegeven in de kwalitatieve kolom.

8.5.3 Leerwinst per maatregel

De onderstaande tabel geeft voor iedere maatregel weer hoe de leerwinst tot stand is gekomen op basis van de literatuur en de correctiefactoren.

Nr. maatregel	Literatuur	Leerwinst uit literatuur	Correcties	Totale leerwinst in Kansrijk onderwijsbeleid
VVE_1	Havnes en Mogstad (2015), Felfe e.a. (2015)	0 SD		0 SD
VVE_2	Puma e.a. (2005), Puma e.a. (2012)	0,05 SD	Correctie voor lagere intensiteit en homogenere subgroep en specifieke correctie voor leerachterstanden	0,02 SD
VVE_4	Puma e.a. (2005), Puma e.a. (2012)	0,13 SD	Correctie voor lagere kwaliteit en homogenere subgroep en specifieke correctie voor leerachterstanden	0,07 SD
VVE_5	Puma e.a. (2005), Puma e.a. (2012)	0,06 SD	Correctie voor lagere kwaliteit en homogenere subgroep en specifieke correctie voor leerachterstanden	0,03 SD
VVE_6	Puma e.a. (2005), Puma e.a. (2012)	0,06 SD	Correctie voor lagere kwaliteit, grotere doelgroep en homogenere subgroep en specifieke correctie voor leerachterstanden	0,01 SD
VVE_7	Puma e.a. (2005), Puma e.a. (2012)	– 0,22 SD	Correctie voor lagere kwaliteit, lagere intensiteit en homogenere subgroep en specifieke correctie voor leerachterstanden	– 0,05 SD
VVE_8	York en Loeb (2014)	Geen effect / positief		Geen effect / positief
VVE_9	Olds e.a. (2004)	0,09 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	0,06 SD
PO_1a	Jackson en Bruegmann (2009)	0,04 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	0,03 SD
PO_1b	Bressoux e.a. (2009)	0,06 SD		0,11 SD
	Rockoff (2008)	0,17 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
PO_1c	Bressoux e.a. (2009)	0,06 SD	Correctie voor grotere doelgroep	0,03 SD
	Rockoff (2008)	0,17 SD	Correctie voor grotere doelgroep en algemene correctie voor leerachterstanden	
PO_1d	Ost (2014)	Positief		Positief
PO_2a	Buddin en Zamarro (2009)	0 SD		0 SD
PO_2b	Buddin en Zamarro (2009)	0 SD		0 SD
PO_2c	Buddin en Zamarro (2009)	0 SD		0 SD

Nr. maatregel	Literatuur	Leerwinst uit literatuur	Correcties	Totale leerwinst in Kansrijk onderwijsbeleid
PO_2d	Harris en Sass (2011)	0 SD		0 SD
PO_2f	Rivkin e.a. (2005), Buddin en Zamarro (2009)	0 SD		0 SD
PO_3a	Papay e.a. (2016)	0,12 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	0,08 SD
	Taylor en Tyler (2012)	0,06 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
PO_3b	Allen e.a. (2011)	0,22 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	0,21 SD
PO_3c	Muralidharan en Sundararaman (2010)	Onbekend / positief		Onbekend / positief
PO_3d	Harris en Sass (2011)	0 SD		0 SD
PO_4b	Fryer e.a. (2012)	0 SD		0,09 SD
	Fryer e.a. (2012)	0,27 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
	Muralidharan en Sundararaman (2011)	0,22 SD	Algemene correctie voor grote leerachterstanden	
	Sojourner e.a. (2014)	0,03 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
PO_4c	Fryer e.a. (2012)	0 SD		0,08 SD
	Imberman en Lovenheim (2015)	0,11 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
	Muralidharan en Sundararaman (2011)	0,22 SD	Algemene correctie voor grote leerachterstanden	
PO_6c	Duflo e.a. (2011)	0,16 SD	Algemene correctie voor grote leerachterstanden	0,2 SD
	Kim e.a. (2008)	0,30 SD		
PO_11a-c	Angrist en Lavy (1999)	0,18 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	0,16 SD*
	Bressoux e.a. (2009)	0,21 SD		
	Fredriksson e.a. (2013)	0,21 SD		
	Hoxby (2000b)	0 SD		
	Krueger (1999)	0,20 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
PO_11d	Fredriksson e.a. (2014)	Groter dan bij PO_11a-c		Groter dan bij PO_11a-c

Nr. maatregel	Literatuur	Leerwinst uit literatuur	Correcties	Totale leerwinst in Kansrijk onderwijsbeleid
PO_11e	Leuven e.a. (2008)	0,08 SD	Correctie voor positieve effecten generieke klassenverkleining PO (0,16)	0,23 SD*
PO_13	Corcoran e.a. (2012)	0,03 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	0,02 SD
PO_14d	Burgess e.a. (2013)	– 0,08 SD		– 0,07 SD
	Koning en Van der Wiel (2012)	– 0,06 SD		
PO_15a	Agüero en Beleche (2013), Leuven e.a. (2010)	0 SD		0 SD
PO_15b	Pischke (2007)	0 SD		0 SD
PO_16a	Leuven e.a. (2010)	0,04 SD		0,04 SD
PO_16b	Leuven e.a. (2010)	0,04 SD		0,04 SD
PO_16c	Lavy en Schlosser (2005)	Positief		Positief
PO_16d	Meyer en Van Klaveren (2013)	0 SD		0 SD
PO_17a	Dougherty (2015)	0,03 SD	Correctie voor grotere doelgroep	0 SD
PO_17b	Dougherty (2015), Papay e.a. (2010)	Negatief		Negatief
PO_17c	Banerjee e.a. (2007)	0,27 SD	Specifieke correctie voor grote leerachterstanden	0,11 SD
	Cortes e.a. (2015)	0,11 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden	
	Taylor (2014)	0,17 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	
PO_17d	Cook e.a. (2014)	0,67 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	0,46 SD
PO_18a	Andersen e.a. (2016)	0,06 SD		0,03 SD
	Krueger (1999)	0 SD		
PO_18b	Andersen e.a. (2016)	– 0,06 SD		– 0,03 SD
	Krueger (1999)	0 SD		
PO_18f	Leuven e.a. (2007)	0 SD		0 SD
PO_19a	Schwerdt e.a. (2015)	– 0,27 SD	Correctie voor additionele interventies en specifieke correctie voor leerachterstanden	– 0,13 SD

Nr. maatregel	Literatuur	Leerwinst uit literatuur	Correcties	Totale leerwinst in Kansrijk onderwijsbeleid
PO_19c	Mariano en Martorell (2013)	0,04 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden	0,06 SD
	Matsudaira (2008)	0,12 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden	
PO_21a	McMullen en Rouse (2012)	0 SD		0 SD
PO_21b	Borman en Dowling (2006)	0,13 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	0,09 SD
PO_21c	Kim (2006)	0,08 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	0,05 SD
PO_21d	Kim (2006)	0,17 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	0,12 SD
VO_1a	Jackson en Bruegmann (2009)	0,04 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	0,03 SD
VO_1b	Bressoux e.a. (2009)	0,06 SD		0,11 SD
	Rockoff (2008)	0,17 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
VO_1d	Ost (2014)	Positief		Positief
VO_3a	Papay e.a. (2016)	0,12 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	0,08 SD
	Taylor en Tyler (2012)	0,06 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
VO_3b	Allen e.a. (2011)	0,22 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	0,21 SD
VO_3d	Harris en Sass (2011)	0 SD		0 SD
VO_4b	Fryer e.a. (2012)	0 SD		0,09 SD
	Fryer e.a. (2012)	0,27 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
	Muralidharan en Sundararaman (2011)	0,22 SD	Algemene correctie voor grote leerachterstanden	
	Sojourner e.a. (2014)	0,03 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
VO_4c	Fryer e.a. (2012)	0 SD		0,08 SD
	Imberman en Lovenheim (2015)	0,11 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
	Muralidharan en Sundararaman (2011)	0,22 SD	Algemene correctie voor grote leerachterstanden	

Nr. maatregel	Literatuur	Leerwinst uit literatuur	Correcties	Totale leerwinst in Kansrijk onderwijsbeleid
VO_6c	Duflo e.a. (2011)	0,16 SD	Algemene correctie voor grote leerachterstanden	0,2 SD
	Kim e.a. (2008)	0,30 SD		
VO_8a	Kerr e.a. (2013)	– 0,04 SD		– 0,09 SD
	Piopiunik (2014)	– 0,15 SD		
VO_8b	Guyon e.a. (2012)	hoog		hoog
	Kerr e.a. (2013)	0,04 SD		
	Piopiunik (2014)	0,15 SD		
	Pop-Eleches en Urquiola (2013)	0,02-0,11 SD		
VO_9a	Kerr e.a. (2013)	0,04 SD	Omgerekend naar één schoolvak	0,01 SD
	Piopiunik (2014)	0,15 SD	Omgerekend naar één schoolvak	
VO_10a	Eisenkopf e.a. (2011)	0,27 SD		0,15 SD
	Lavy en Schlosser (2011)	0,13 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
	Park e.a. (2013)	0,07 SD		
VO_10b	Jackson (2012)	0 SD		– 0,01 SD
	Lavy en Schlosser (2011)	– 0,13 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	
	Park e.a. (2013)	0,1 SD		
VO_11c	Leuven e.a. (2008)	0 SD		0 SD*
VO_11d	Leuven e.a. (2008)	Positief		Positief
VO_11e	Leuven e.a. (2008)	0,08 SD		0,08 SD*
VO_12a	Avvisati e.a. (2013)	0 SD		0 SD
VO_12b	Avvisati e.a. (2013)	0 SD		0 SD
VO_12d	Bergman (2015)	0,09 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden	0,06 SD
VO_13	Corcoran e.a. (2012)	0,03 SD	Algemene correctie voor leerachterstanden	0,02 SD
VO_14d	Burgess e.a. (2013)	– 0,08 SD		– 0,07 SD
	Koning en Van der Wiel (2012)	– 0,06 SD		
VO_16e	Lavy en Schlosser (2005)	Positief		Positief
VO_17a	Dougherty (2015)	0,03 SD	Correctie voor grotere doelgroep	0 SD
VO_17b	Dougherty (2015), Papay e.a. (2010)	Negatief		Negatief

Nr. maatregel	Literatuur	Leerwinst uit literatuur	Correcties	Totale leerwinst in Kansrijk onderwijsbeleid
VO_17c	Banerjee e.a. (2007)	0,27 SD	Specifieke correctie voor grote leerachterstanden	0,11 SD
	Cortes e.a. (2015)	0,11 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden	
	Taylor (2014)	0,17 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	
VO_17d	Cook e.a. (2014)	0,67 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	0,46 SD
VO_18h	De Haan (2015)	– 3,9 procentpunt		– 3,9 procentpunt
VO_18i	De Haan (2015)	2,1 procentpunt		2,1 procentpunt
VO_19c	Mariano en Martorell (2013)	0,04 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden	0,06 SD
	Matsudaira (2008)	0,12 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden	
VO_21a	McMullen en Rouse (2012)	0 SD		0 SD
VO_21c	Kim (2006)	0,08 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	0,05 SD
VO_21d	Kim (2006)	0,17 SD	Specifieke correctie voor leerachterstanden en correctie voor homogenere subgroep	0,12 SD
VO_22a	Goux e.a. (2014)	32,5%		19,2%**
	Oreopoulos e.a. (2014)	26,8%	Specifieke correctie voor leerachterstanden	
	Rodríguez-Planas (2012)	8,9%	Specifieke correctie voor leerachterstanden	
MBO_22a	Van der Steeg e.a. (2015)	40%		40%***
MBO_22b	Van Elk e.a. (2013)	0 procentpunt		0 procentpunt
HO_6c	Booij e.a. (2015)	0,18 SD		0,18 SD
HO_10a	Booth e.a. (2013)	10%		5%
	Oosterbeek en Van Ewijk (2014)	0%		
HO_10b	Booth e.a. (2013)	0%		0%
	Oosterbeek en Van Ewijk (2014)	0%		
SW_3	Abramovsky e.a. (2011)	0%		0%

Nr. maatregel	Literatuur	Leerwinst uit literatuur	Correcties	Totale leerwinst in Kansrijk onderwijsbeleid
SW_5	Leuven en Oosterbeek (2012)	Negatief		Negatief
SW_15	Hidalgo e.a. (2014)	20 procentpunt		13-20 procentpunt
	Schwerdt e.a. (2012)	13 procentpunt		
SW_16	Messer en Wolter (2009), Schwerdt e.a. (2012)	7%		7%
SW_17	Görlitz en Tamm (2016), Schwerdt e.a. (2012)	Positief		Positief
SW_18	Görlitz (2010)	8%		8%
SW_19	Leuven en Oosterbeek (2004)	0%		0%
SW_20	Leuven en Oosterbeek (2012)	Negatief		Negatief

* Effect van een klassenverkleining met 7 leerlingen. De effecten van de individuele maatregelen zijn vervolgens berekend op basis van de huidige klassengrootteverdeling en de (daarmee samenhangende) noodzakelijke klassenverkleiningen die voortvloeien uit de maximale klassengroottes.

** Procentuele daling van het aantal risicoleerlingen dat daadwerkelijk uitvalt.

*** Procentuele daling van het aantal voortijdig schoolverlaters in het mbo.

Definities correctiefactoren:

– De algemene correctie voor leerachterstanden wordt gebruikt voor studies die het effect van een *generieke maatregel* bestuderen in een Westers land waar achterstandsleerlingen met grotere leerachterstanden kampen dan in Nederland (bijvoorbeeld de Verenigde Staten). De gedachte hierachter is dat de meest 'extreme' groep achterstandsleerlingen uit een dergelijk land niet bereikt kan worden met een vergelijkbare maatregel in Nederland, waardoor er minder leerwinsten zijn te behalen. Hoewel deze groep niet de specifieke doelgroep is van de (generieke) maatregel, maken de effecten op deze leerlingen wel deel uit van het gemiddelde effect. De effectgroottes uit deze studies worden daarom vermenigvuldigd met 0,95.[1]
– De specifieke correctie voor leerachterstanden wordt gebruikt voor studies die het effect van een *specifiek op achterstandsleerlingen gerichte maatregel* bestuderen in een Westers land waar achterstandsleerlingen met grotere leerachterstanden kampen dan in Nederland (bijvoorbeeld de Verenigde Staten). De gedachte hierachter is dat er voor Nederlandse achterstandsleerlingen minder leerwinsten te behalen zijn met een vergelijkbare maatregel, doordat de meest 'extreme' groep achterstandsleerlingen uit

1 Deze correctiefactor is gebaseerd op de ratio tussen het Amerikaanse en Nederlandse gemiddelde op PISA 2012: 489,5/517,1 = 0,95.

een dergelijk land niet bestaat in Nederland. De effectgroottes uit deze studies worden daarom vermenigvuldigd met 0,7.[2]

- De algemene correctie voor grote leerachterstanden wordt gebruikt voor studies die het effect van een *generieke maatregel* bestuderen in een niet-Westers land waar achterstandsleerlingen met veel grotere leerachterstanden kampen dan in Nederland (bijvoorbeeld India). De gedachte hierachter is dat de (relatief grote) groep leerlingen met 'extreme' leerachterstanden uit een dergelijk land niet bereikt kan worden met een vergelijkbare maatregel in Nederland, waardoor er veel minder leerwinsten zijn te behalen. Hoewel deze groep niet de specifieke doelgroep is van de (generieke) maatregel, maken de effecten op deze leerlingen wel deel uit van het gemiddelde effect. De effectgroottes uit deze studies worden daarom vermenigvuldigd met 0,65.[3]
- De specifieke correctie voor grote leerachterstanden wordt gebruikt voor studies die het effect van een *specifiek op achterstandsleerlingen gerichte maatregel* bestuderen in een niet-Westers land waar achterstandsleerlingen met veel grotere leerachterstanden kampen dan in Nederland (bijvoorbeeld India). De gedachte hierachter is dat er voor Nederlandse achterstandsleerlingen veel minder leerwinsten te behalen zijn met een vergelijkbare maatregel, doordat de (relatief grote) groep leerlingen met 'extreme' leerachterstanden uit een dergelijk land niet bestaat in Nederland. De effectgroottes uit deze studies worden daarom vermenigvuldigd met 0,48.[4]
- De correctie voor homogenere subgroepen wordt gebruikt voor studies waarvan de effecten zijn gestandaardiseerd op basis van de verdeling van scores in een homogenere subgroep (zoals een groep achterstandsleerlingen), waardoor een standaarddeviatie leerwinst moeilijker te vergelijken is. De effectgroottes uit deze studies worden daarom vermenigvuldigd met 0,98.[5]

2 Deze correctiefactor is gebaseerd op de verdeling van de PISA-scores (2012) in Nederland en de Verenigde Staten. In Nederland bevindt de gemiddelde PISA-score van 'achterstandsleerlingen' (kinderen van wie minstens één ouder laagopgeleid is) zich met 500 rond het 40e percentiel van de Nederlandse vaardigheidsverdeling. Dit leidt tot de aanname dat de gemiddelde Amerikaanse 'achterstandsleerling' zich op het 40e percentiel van de Amerikaanse vaardigheidsverdeling bevindt. De score op het Amerikaanse 40e percentiel bedraagt 466. Deze score bevindt zich rond het 28e percentiel van de Nederlandse verdeling. De correctiefactor is de ratio tussen deze twee percentielen: 28/40 = 0,7.

3 Deze correctiefactor is gebaseerd op de ratio tussen het Indiase en Nederlandse gemiddelde op PISA 2009: 335,75/517 = 0,65.

4 Deze correctiefactor is tot stand gekomen door een vermenigvuldiging van de algemene correctie voor grote leerachterstanden (0,65) met de ratio tussen de twee andere correctiefactoren voor leerachterstanden (0,7/0,95).

5 De correctie wordt ontleend aan de Nederlandse PISA-scores op wiskunde en lezen uit 2012. Dan blijkt dat de standaarddeviatie van de scores onder kinderen met twee laagopgeleide ouders 85,8 bedraagt en de standaarddeviatie van de scores onder alle kinderen 87,3. De correctie wordt uitgevoerd door de geboekte leerwinst te vermenigvuldigen met de ratio tussen deze twee getallen (0,98).

Tabel 8.2
Aantallen leerlingen in 2016/2017

Parameter	Waarde
Totale schoolpopulatie voor- en vroegschoolse educatie	70.000
Totale schoolpopulatie primair onderwijs	1.523.300
Totale schoolpopulatie basisonderwijs	1.417.000
Totale schoolpopulatie speciaal (basis)onderwijs	105.900
Totale schoolpopulatie voortgezet onderwijs	989.200
Totale schoolpopulatie middelbaar beroepsonderwijs	475.700
Totale schoolpopulatie hoger beroepsonderwijs	446.800
Totale schoolpopulatie wetenschappelijk onderwijs	246.700

Bron: referentieramingen OCW

8.6 Aantal leerlingen

De kolom 'aantal leerlingen' bevat het aantal leerlingen van wie de leerprestaties al dan niet verbeteren naar aanleiding van de beleidsmaatregel. Het gaat daarbij om het structurele aantal leerlingen dat in een jaar door de maatregel wordt bereikt. Dit aantal vormt de grondslag waarmee het bbp-effect van een maatregel wordt berekend.

Bij de berekeningen van het aantal leerlingen gebruiken we voornamelijk de referentieramingen van het ministerie van OCW voor het studiejaar 2016/2017 (zie tabel 8.2). Leerlingen uit het groene onderwijs (onder verantwoordelijkheid bij het ministerie van Economische Zaken) zijn hierbij meegenomen.

8.7 Bbp-effect

De kolom '% bbp' vertaalt de leerwinst op de korte termijn naar de te verwachten inkomensgroei van de maatregel op de lange termijn. Dit betekent dat de tabel alleen het private rendement op onderwijs in termen van inkomen weergeeft. We doen dit om prudent te zijn en omdat over deze effecten de meeste wetenschappelijke evidentie voorhanden is.

Uiteraard is er veel onzekerheid over de daadwerkelijke omvang van een dergelijk bbp-effect. De getallen voor verschillende maatregelen dienen dan ook vooral in onderlinge verhouding gezien te worden. Vanwege de volle tabellen is ervoor gekozen om geen betrouwbaarheidsinterval aan te geven rondom het percentage bbp.

Voor de bepaling van het bbp-effect is een algemeen kengetal van belang: de inkomensgroei die samenhangt met een standaarddeviatie toetsscore gedurende de levensloop. Samen met vier andere parameters bepaalt dit kengetal het bbp-effect. Deze per maatregel verschillende parameters zijn: de leerwinst per leerling op de korte termijn, of en hoe

groot de complementaire leerwinst van de maatregel is, het aantal leerlingen dat per jaar aan de maatregel wordt blootgesteld en de leeftijd waarop de leerlingen te maken krijgen met de maatregel.

8.7.1 Human-capitalmodel

Voor de bepaling van het 'bbp-effect' gebruiken we het standaard *human capital* model. Wij nemen aan dat het verdienvermogen van persoon *i* op tijdstip *t*, Y_{it}, het product is van de hoeveelheid *human capital* die een persoon bezit en het rendement op deze voorraad, R_t. Dit rendement hangt in de werkelijkheid onder meer af van de vraag naar en het aanbod van kennis en vaardigheden in de economie. In Kansrijk onderwijsbeleid gaan we van een stabiel rendement uit. Dit rechtvaardigen we doordat de Nederlandse economie klein en open is, waardoor een stijging van de totale human-capitalvoorraad in Nederland geen effect op het internationale rendement zal hebben.

$$Y_{it} = R_t K_{it} \qquad (1)$$

De hoogte van de human-capitalvoorraad K_{it} is gelijk aan die van de voorraad in de vorige periode plus de nieuwe kennis die in de huidige periode is opgedaan. De nieuwe kennis is een functie van de gedane investeringen I_{it} en het aangeboren talent van de persoon, a_i. Wij veronderstellen in Kansrijk onderwijsbeleid dat de afschrijvingsvoet *d* gelijk is aan nul. Hierdoor hebben verhogingen van de human-capitalvoorraad een blijvend karakter. We onderbouwen dit door te stellen dat een geschat rendement tot op zekere hoogte al de veroudering van human capital incorporeert. Bovendien vinden studies die naar de langetermijneffecten van maatregelen kunnen kijken, vaak een effect dat in omvang vergelijkbaar is met het onmiddellijke effect (en tussendoor weggezakte effecten) (zie hiervoor bijvoorbeeld Heckman e.a. 2010; Chetty e.a. 2014a).

$$K_{it} = K_{it-1} + h(I_{it,} a_i) \qquad (2)$$

Aangezien we de leerwinsten alleen baseren op studies die een causaal effect aantonen, speelt het aangeboren talent van personen geen rol meer in *DK*. Het extra verdienvermogen dat deze hogere human capital voorraad oplevert volgt dan uit (1) en is het product van het rendement en de verandering in de human-capitalvoorraad.

$$\Delta Y_{it} = R_t \Delta K_{it} \qquad (4)$$

8.7.2 Empirische relatie toetsscores en inkomen

Wij gebruiken bij de bepaling van het bbp-effect een kengetal voor de inkomensgroei. Dit kengetal hangt samen met toetsscores en is gebaseerd is op analyses van recente Nederlandse data. Daarbij is het helder dat het hier niet om een causaal verband tussen human capital en inkomen later in het leven gaat, maar slechts een correlatie. Wij gebruiken dit kengetal toch in Kansrijk onderwijsbeleid. Een belangrijke reden hiervoor is dat simpele OLS-schattingen en betere IV-schattingen van het rendement op onderwijs vaak relatief dicht bij elkaar liggen (zie bijvoorbeeld Card, Handbook of Labor Economics 1999, Bhuller e.a. 2014).

Om *R* te schatten is het nodig om de voorraad *K* voor een grote groep mensen te operationaliseren. Dit doet Kansrijk onderwijsbeleid door de gestandaardiseerde scores op de eindtoets van het cito te gebruiken als een proxy van de uiteindelijk op te bouwen humancapitalvoorraad. Natuurlijk leren mensen nog ongelofelijk veel nadat zij op twaalfjarige leeftijd de citotoets maken. Toch zal de verdeling in scores goed correleren met de kennis en vaardigheden die later in het leven worden opgedaan. Een hogere citoscore opent immers deuren naar hogere schoolniveaus. Daarnaast voorkomt een vroege meting van de human capital voorraad, zoals de citotoets, een *reverse causality*-probleem tussen inkomen en human capital. Bij een meting van de human-capitalvoorraad onder volwassenen (zoals in de PIAAC enquête) kan het goed zijn dat diegenen met een succesvolle carrière de hoogste toetsscores laten zien, omdat zij het best in staat zijn om hun kennis en vaardigheden te onderhouden. Met een vroege meting wordt dus voorkomen dat het rendement ook meeneemt wat werkervaring met human capital doet.

De verschillende historische onderwijscohorten (SMVO 1977, SLVO 1983, VOCL 1989, VOCL 1993 en VOCL 1999) vormen de informatiebron waarmee de inkomensgroei voor hogere toetsscores is geschat. Van de deelnemers aan deze onderzoeken is een gestandaardiseerde score bekend over de dimensies taal, rekenen en prestatiemotivatie. De dimensie prestatiemotivatie staat hierbij model voor de niet-cognitieve dimensie, bij gebrek aan een veelzijdigere indicator. Deze dataset over scores op twaalfjarige leeftijd is vervolgens gekoppeld aan administratieve gegevens en geeft dus *unbiased* inkomensdata voor bijna 30.000 mensen in de leeftijd van 25-50 jaar. De uiteindelijke steekproef waarop onze schattingen zijn gebaseerd bestaat uit 21.524 personen. Dit komt omdat er geen niet-cognitieve vaardigheden beschikbaar zijn voor het 1983-cohort.

Als onafhankelijke variabele gebruiken we het totale bruto jaarinkomen in 2012. Hierdoor komt zowel het participatie- als het productiviteitseffect van onderwijs tot uitdrukking. Als alleen naar het uurloon wordt gekeken, zoals vaak in de literatuur gebeurt, wordt het economisch effect van human capital onderschat. Hogeropgeleiden participeren immers ook meer op de arbeidsmarkt. Bovendien kijken we naar het brutoloon om de totale inkomensgroei mee te nemen, waarvan een deel vervolgens via belastingen ten goede komt aan de overheid.

In de regressie van het jaarinkomen op de gestandaardiseerde citoscores wordt verder gecorrigeerd voor werkervaring sinds afstuderen (*exp*), het kwadraat van werkervaring en de hoogste opleiding van de ouders (*X*) om zo goed mogelijk rekening te houden met verschillen in aangeboren en aangeleerd talent (zie vergelijking 6). Merk op dat we hierdoor het bruto rendement van toetsscores berekenen. Dit betekent dat we de kosten, die gemaakt worden om kennis en vaardigheden te vergaren, niet worden meegenomen. Dit lijkt voor Kansrijk onderwijsbeleid logisch aangezien de kosten per maatregel expliciet in een aparte kolom worden vermeld.

$$Y_{it} = \alpha + RK_{i,12} + \beta \exp_{it} + \gamma \exp_{it}^2 + \theta X_{i,12} + \varepsilon \qquad (6)$$

Tabel 8.3
Geschatte bruto inkomensgroei standaarddeviaties toetsscores (geschat op jaarinkomen 2012)

	R	R_{rek}	R_{taal}	$R_{non-cog}$
Lineair:				
In euro' s, per SD	5242*	5888*	3619*	1743*
In %, per SD	19%**	21%**	13%*	6%**
In categorieën:				
SD –3/–1,5	–40%**	–41%*	–28%	–18%***
SD –1,5/–0,5	–18%**	–22%*	–17%*	–8%**
SD –0,5/0,5	–	–	–	–
SD 0,5/1,5	17%*	18%*	9%*	2%
SD 1,5/3	29%**	31%*	14%*	1%

* Significant op 5%-niveau, ** significant op 1%-niveau, *** significant op 0,1%-niveau.

Uit tabel 8.3 lijkt dat een standaarddeviatie hogere toetsscores (samengesteld uit taal, rekenen en niet-cognitieve vaardigheden) samenhangt met 5200 euro extra jaarloon over het leven en een 19% hoger jaarloon. Dit is een schatting, die vergeleken met schattingen in de literatuur, binnen de marges ligt, maar wel aan de bovenkant daarvan. Bovendien vinden wij een hoger rendement op rekenvaardigheden dan op taal. Het rendement op onze niet-cognitieve vaardigheden, oftewel prestatiemotivatie, ligt nog lager, namelijk op 1743 euro in jaarinkomen, of 6%. Deze schatting is behoorlijk vergelijkbaar met de bestaande cijfers in de literatuur. De percentages onderaan de tabel laten zien dat er wel verschillen zijn in de rendementen tussen de onderkant en de bovenkant van de vaardigheidsverdeling, met name op het niet-cognitieve domein. Aangezien de meeste maatregelen aangrijpen op de gemiddelde leerling, werken wij toch met het lineaire verband in euro' s dat in de eerste regel wordt weergegeven.

8.7.3 Empirische relatie kwalificaties en inkomen

Een beperkt aantal maatregelen verhoogt geen toetsscores, maar slagingskansen. In dat laatste geval gebruiken we als rendement het gemeten inkomensverschil (geschat middels een vergelijking als 6, dus met controles voor ervaring en opleidingsniveau ouders), zoals tabel 8.4 weergeeft. Als voorbeeld: wanneer een maatregel voortijdig schoolverlaten tegengaat door de kans op een startkwalificatie met 10% te verhogen, rekenen we met een inkomensgroei van 10%*5370 euro.

Tabel 8.4
Geschatte bruto inkomensgroei eindkwalificaties (geschat op jaarinkomen 2012)

	In euro 's Zonder K	In % jaarloon Zonder K
Geen diploma	–	–
Startkwalificatie	5370**	25%**
Mbo 4	7654*	36%**
Hbo	15.525**	66%**
Wetenschappelijk onderwijs	25.624**	89%**
	SD–sample	SD–sample

* Significant op 5%-niveau, ** significant op 1%-niveau, *** significant op 0,1%-niveau.

8.7.4 Berekening bbp-effect

Het bbp-effect is vervolgens de contante waarde van de inkomensstijging die zich in de maatschappij zal voordoen, uitgedrukt als percentage van het huidige bbp. Eerst bepalen we dus de verdisconteerde som van de verandering in het totale verdienvermogen, *DY*, voor de groep leerlingen die tijdens een jaar aan de beleidsmaatregel zijn blootgesteld. Vergelijking 7 voor de *Present Value* laat zien dat we dit doen door alle extra inkomensstromen in de toekomst terug te verdisconteren naar tijdstip *t*, oftewel het jaar waarin de maatregel genomen wordt, met discontovoet *t*, voor alle leerlingen. In de praktijk rekenen we hier met de gemiddelde leeftijd van kinderen in een bepaalde onderwijssector.

$$PV(\Delta Y) = \sum_{i=1}^{I} \sum_{i=1}^{T} ((\Delta Y_{it}) / (1+\tau)^{t-1}) \qquad (7)$$

Vervolgens nemen we de ratio tussen deze extra inkomsten in de toekomst en het bbp op tijdstip *t* (zie vergelijking 8). Dit doen we om op een intuïtieve manier een beeld te geven van de omvang van de baten. In de praktijk gaat het om het bruto binnenlands product voor 2017 dat het CPB in de middellangetermijnraming van het voorjaar van 2016 heeft geraamd.

$$\text{Bbp-effect} = PV(\Delta Y)/bbp_t \qquad (8)$$

De tabellen vermelden vervolgens het bbp-effect op een decimaal achter de komma. Daar waar de afronding tot een bbp-effect van 0,0% leidt, vermeldt de tabellen of er achter de komma een positief of negatief getal staat (+0,0% of -0,0%). Als de maatregel een bbp-effect van nul heeft omdat de maatregel geen leerwinst oplevert staat dit vermeld als een effect van 'nul'.

Naast het kengetal voor het inkomensgroei die samenhangt met een standaarddeviatie betere toetsscore (1SD = 5242 euro extra jaarinkomen), gebruiken we in de berekeningen voor het bbp-effect de aannames beschreven in tabel 8.5.

Tabel 8.5
Aannames over parameters

Parameter	Waarde
Loonprofiel	vlak
Start met werken	23
Stoppen met werken	70
Discontovoet	5%
Bbp 2017	€ 712.700.000.000
Gemiddelde leeftijd voor- en vroegschoolse educatie (relevant voor verdiscontering)	3
Gemiddelde leeftijd primair onderwijs (relevant voor verdiscontering)	8
Gemiddelde leeftijd voortgezet onderwijs (relevant voor verdiscontering)	15
Gemiddelde leeftijd middelbaar beroepsonderwijs (relevant voor verdiscontering)	20
Gemiddelde leeftijd hoger onderwijs (relevant voor verdiscontering)	23

8.8 Kwalitatieve kolom

De kolom 'kwalitatief' geeft aanvullende opmerkingen weer die te maken hebben met de specifieke maatregel. Ten eerste kunnen beoogde uitkomsten van de maatregel de revue passeren die niet tot uiting komen in de directe leerwinst. Denk bijvoorbeeld aan het verminderen van de werkdruk onder leraren, of het verhogen van de aantallen leraren. Ten tweede beschrijft de kwalitatieve kolom onbedoelde neveneffecten van de maatregel, zoals dat die maatregel de neiging tot samenwerken onder leraren vermindert. Meestal zijn deze uitkomsten en neveneffecten niet aangetoond, maar is het voor een evenwichtig beeld toch belangrijk om deze te benoemen. Ten derde beschrijft de kwalitatieve kolom de heterogeniteit van effecten over leerlingen: bijvoorbeeld of de maatregel goed of minder goed uitpakt voor achterstandsleerlingen.

8.9 Maatregelpakketten

Uit de wetenschappelijke literatuur valt weinig te leren over het effect van pakketten beleidsmaatregelen. De opgenomen beleidsmaatregelen in Kansrijk onderwijsbeleid zijn in de wetenschappelijke literatuur meestal los onderzocht. Dan bestuderen wetenschappers bijvoorbeeld wat er gebeurt met de leerlingprestaties als de ouderbetrokkenheid wordt verhoogd, in een situatie waarin de andere zaken (kwaliteit docent, omvang van de klas, leeftijd waarop selectie plaatsvindt etc.) gelijk blijven. Alleen op die manier kan het effect van een bepaalde maatregel geïsoleerd worden bekeken.

Dit betekent dat de resultaten van meerdere maatregelen niet klakkeloos opgeteld kunnen worden. Sommige pakketten met maatregelen zullen synergie opleveren, bijvoorbeeld als één maatregel een belangrijke bottleneck wegneemt. Andere maatregelpakketten zullen in combinatie juist minder opleveren dan de afzonderlijke maatregelen, omdat beide maatregelen dezelfde bottleneck proberen op te heffen, of omdat een kind niet oneindig veel betere leerprestaties kan halen.

8.10 Criteria opnemen en vertalen studies

8.10.1 Selectie wetenschappelijke studies

Deze publicatie in de Kansrijkserie – Kansrijk onderwijsbeleid – geeft inzicht in de recente wetenschappelijke kennis over de effectiviteit van beleid: onderwijsbeleid in dit geval. Op onderwijsterrein is deze wetenschappelijke kennis relatief rijk. Er zijn relatief veel causaal vormgegeven experimenten uitgevoerd op basis waarvan het mogelijk is de effectiviteit onderwijsbeleidsmaatregelen te beoordelen. Het is daarom mogelijk om relatief hoge eisen te stellen aan de op te nemen studies. Deze hoge eisen hebben als nadeel dat samen met de meer onzekere resultaten van niet-causale studies ook andere onderdelen van deze studies, zoals beschrijvende analyses, niet meegenomen worden. De hoge eisen hebben als voordeel dat de effectiviteit van beleid relatief zeker is. Kansrijk onderwijsbeleid neemt qua strengheid een middenpositie in. Er zijn overzichtsstudies van onderwijsinterventies, zoals Fryer 2016 die slechts een deel van de causale studies meenemen (gerandomiseerde experimenten) en andere causale studies (quasi-experimenten) uitsluiten. Er zijn ook overzichtsstudies die ook niet-causale studies meenemen. Kansrijk onderwijsbeleid stelt de volgende eisen aan studies:

De opgenomen publicaties betreffen goed uitgevoerde gerandomiseerde experimenten, of quasi-experimentele studies, waarbij bijvoorbeeld gebruik wordt gemaakt van methodes, zoals regressiediscontinuïteit (RD) en Differences-in Differences-analyse (DiD), waarbij de trend voor de invoering van de maatregel expliciet wordt meegenomen. De mate waarin de studie aannemelijk maakt dat effecten toe te wijzen zijn aan exogene toewijzing van deelnemers aan een behandel- en controlegroep is doorslaggevend voor het wel of niet opnemen van een experiment. Deze afbakening sluit (zelf)selectie – bijvoorbeeld op grond van niet-waargenomen kenmerken – nagenoeg uit.

Ook het aantal waarnemingen speelt een rol: daar waar meerdere betrouwbare studies beschikbaar zijn, gaat de voorkeur uit naar studies onder veel leerlingen. Dit is belangrijk, omdat studies die gedaan zijn onder grote aantallen leerlingen (er zijn studies met een half miljoen leerlingen) statistisch nauwkeurigere resultaten opleveren dan studies onder kleine groepen leerlingen.

Verder richt Kansrijk onderwijsbeleid zich primair op publicaties in *peer-reviewed* wetenschappelijke tijdschriften. Dit is belangrijk, omdat het de kwaliteit van de uitvoering van de experimenten borgt. Het mogelijke nadeel van deze keuze is dat de meest recente onderzoeken ontbreken: het duurt vaak een paar jaar voordat een onderzoek in een vooraanstaand tijdschrift wordt gepubliceerd. Om toch zoveel mogelijk recente kennis op te nemen, zijn ook nog niet-gepubliceerde papers opgenomen, die als *discussion-* of *working paper* zijn verschenen bij volgende instanties: NBER, CEPR, IZA en CESinfo. Vaak verschijnen deze papers na verloop van tijd – soms jaren na dato – ook in *peer-reviewed* tijdschriften.

Hoewel bovenstaande keuzes leidend zijn geweest bij de selectie van literatuur, bestaat er een grijs gebied met daarin relevante studies die niet aan alle eisen voldoen. Bijvoorbeeld zeer recente studies, zoals het *working paper* van Andersen e.a. (2016), dat een gerandomiseerd experiment beschrijft dat aan alle eisen voldoet, maar zo recent is dat het nog niet in een *peer reviewed* tijdschrift is verschenen. Een ander voorbeeld vormen studies die bijzondere technieken toepassen om een causaal effect te schatten, zoals de studie van De Haan (2015). In dergelijke gevallen wordt op basis van 'expert opinion' een oordeel geveld.

8.10.2 Vertaling literatuur naar Nederlandse context

De opgenomen wetenschappelijke studies bestuderen beleidsmaatregelen in een bepaalde context. Het resultaat geldt voor een bepaalde onderzochte groep kinderen en hun uitgangssituatie. De resultaten gelden dan ook niet direct voor andere kinderen op een ander moment. Het stimuleren van ouderbetrokkenheid in Amsterdam-Zuid zal bijvoorbeeld naar verwachting minder opleveren dan het stimuleren van ouderbetrokkenheid in Amsterdam Zuidoost.

In Kansrijk onderwijsbeleid houden we hier rekening mee. Allereerst nemen we studies niet mee als de context uit de maatregel geheel onvergelijkbaar is met de Nederlandse situatie. Een studie die grote effecten vindt van ouderbetrokkenheid onder jongeren in sloppenwijken in Zuid-Amerika, wordt bijvoorbeeld niet meegerekend bij de leerwinst.

Vervolgens corrigeren we bij de leerwinsten uit overige studies systematisch naar de Nederlandse situatie. Dit doen we door te werken met een correctiefactor die rekening houdt met de relatief gunstigere uitgangssituatie van achterstandsleerlingen in Nederland ten opzichte van landen als de Verenigde Staten. Het verschil in uitgangssituatie wordt daarbij ontleend aan de PISA-scores op wiskunde en lezen. Bij vroeg- en voorschoolse educatie nemen we bijvoorbeeld kleinere leerwinsten mee dan in Amerikaanse studies zijn aangetoond, omdat Nederlandse leerlingen aan de onderkant van de verdeling beter scoren dan Amerikaanse.

Het is ook van belang om rekening te houden met het staande beleid in Nederland. Beleidsmaatregelen die al plaatsvinden, kunnen niet meer tot een verhoging van de opbrengsten leiden. Dit wordt per maatregel besproken in de tekst. Als een deel van de te boeken leerwinst in Nederland al gerealiseerd is, maar een ander deel nog niet, bijvoorbeeld doordat slechts een deel van de beginnende leraren goed wordt begeleid, is er een vertaalslag nodig. In dat geval blijft de directe leerwinst per leerling uit de literatuur staan – iedere extra leerling die met het beleid te maken krijgt profiteert immers in die mate. Maar het aantal leerlingen dat te maken krijgt met de maatregel wordt wel naar beneden toe aangepast.

8.10.3 Selectie opgenomen maatregelen

Kansrijk onderwijsbeleid geeft een breed overzicht van maatregelen. Een groot deel van die maatregelen zijn bedoeld als inspiratie beleidsmakers. Er zijn echter ook maatregelen die alleen genomen kunnen worden door schoolleiders en docenten. Voor deze brede insteek is gekozen, omdat scholen in Nederland veel vrijheid hebben om zelf hun onderwijs vorm te geven. Zij worden grotendeels gefinancierd via een lumpsum, die zij naar eigen inzicht kunnen besteden. Hierdoor bestaan er veel maatregelen die zij kunnen nemen en niet de overheid. Ook over deze laatste soort maatregelen bestaat veel wetenschappelijk onderzoek. Door ook niet-overheidsmaatregelen toe te voegen kon meer evidentie vanuit de literatuur in deze publicatie worden opgenomen. Hierbij zijn wel alle maatregelen gemarkeerd die maar tot op beperkte hoogte door de overheid genomen kunnen worden. Deze maatregelen kunnen, gegeven de huidige financiering, geen onderdeel zijn van een mogelijk beleidsmaatregelenpakket van het Rijk.

Niet alle mogelijke onderwijsmaatregelen zijn opgenomen in deze publicatie. Kansrijk onderwijsbeleid gaat alleen over maatregelen in voor- en vroegschoolse educatie en in primair, voortgezet, middelbaar beroeps- en hoger onderwijs. Daarnaast behandelt deze publicatie arbeidsgerelateerde scholing aan werkenden. Buiten deze publicatie vallen scholing van de niet-werkende en werkzoekende beroepsbevolking. Deze onderwerpen komen aan de orde in Kansrijk arbeidsmarktbeleid. Daarnaast valt leren buiten school – bijvoorbeeld spelend op het veldje in de buurt – buiten deze publicatie. Uitzondering hierop vormen thuisprogramma's, zoals maatregelen die kinderen stimuleren thuis meer te lezen en maatregelen gericht op ouders.

Een andere selectie die Kansrijk onderwijsbeleid maakt, is dat de publicatie zich uitsluitend richt op onderwijsmaatregelen waarvan onderzocht is of ze *leerwinst* opleveren.[6] Leerwinst wordt binnen deze studie breed gedefinieerd en gaat over alle mogelijke cognitieve en niet-cognitieve vaardigheden die leerlingen in het onderwijs leren. Bij het hanteren van deze definitie wordt deze publicatie beperkt door de literatuur. Leerwinst wordt in de literatuur gemeten via objectieve toetsen, zoals landelijke leerstofonafhankelijke

6 Maatregelen over de efficiëntie, de bekostiging of de besturing van het onderwijs vallen dus buiten deze publicatie, evenals vragen rondom de optimale implementatie van maatregelen.

examens. Dit is zinvol als het gaat om cognitieve prestaties, maar niet-cognitieve vorderingen blijven hierbij vaak onderbelicht. Daarnaast meet veel onderzoek alleen prestaties op taal en rekenen, waardoor ook een deel van de cognitieve vorderingen van leerlingen buiten blijven. Kansrijk onderwijsbeleid middelt deze leerwinsten naar één getal. Dit getal wordt uitgedrukt in een eenheid die vergelijkbaar is over verschillende examens over de hele wereld, over alle schooltypes en voor alle leerlingen. De eenheid van leerwinst is de standaarddeviatie (SD) van een leerstof- en docentafhankelijke toets. Een standaarddeviatie is een spreidingsmaat, waarmee aangegeven kan worden hoever leerlingen afwijken van het gemiddelde. Dit is relatief eenvoudige en duidelijke manier om verschillende toetsen met elkaar te vergelijken. Met een SD is een SAT-score in Amerika te vergelijken met bijvoorbeeld de centrale eindtoets groep acht in Nederland. Ter illustratie van de omvang van deze eenheid: leerlingen die op de citotoets groep acht (die de meeste basisscholen gebruiken als centrale eindtoets) een hele standaarddeviatie opschuiven vanwege een maatregel, schuiven ongeveer twee hele onderwijstypes op. Dat wil zeggen bijvoorbeeld van vmbo-gl naar havo.

Literatuur

Aaronson, D., L. Barrow en W. Sander, 2007, Teachers and student achievement in the Chicago public high schools, *Journal of Labor Economics*, vol. 25(1): 95-135.

Abdulkadiroglu, A., J. Angrist en P.A. Pathak, 2014, The Elite Illusion: Achievement Effects at Boston and New York Exam Schools, *Econometrica*, vol. 82(1): 137-196.

Abramovsky, L., E. Battistin, E. Fitzsimons, A. Goodman en H. Simpson, 2011, Providing Employers with Incentives to Train Low-Skilled Workers: Evidence from the UK Employer Training Pilots, *Journal of Labor Economics*, vol. 29(1): 153-193.

Acemoglu, D. en J. Pischke, 1999, Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets, *The Economic Journal*, vol. 109(453): 112-142.

Adviescommissie 'Flexibel hoger onderwijs voor werkenden', 2014, Flexibel hoger onderwijs voor volwassenen, Den Haag.

Agüero, J.M. en T. Beleche, 2013, Test-Mex: Estimating the effects of school year length on student performance in Mexico, *Journal of Development Economics*, vol. 103: 353-361.

Akgündüz, Y.E. en S. Heijnen, 2016, Impact of funding targeted pre-school interventions on school readiness: Evidence from the Netherlands, CPB Discussion Paper 328, Den Haag: Centraal Planbureau.

Algemene Vereniging Schoolleiders, 2014, 'Schoolleiders geven anderen vaak voorrang bij professionalisering', *Kader Primair*, vol. 20(3): 16-19.

Allen, J.P., R.C. Pianta, A. Gregory, A.Y. Mikami en J. Lun, 2011, An interaction-based approach to enhancing secondary school instruction and student achievement, *Science*, vol. 333(6045): 1034-1037.

Allen, R. en S. Burgess, 2012, How should we treat under-performing schools? A regression discontinuity analysis of school inspections in England, CMPO Working Paper 12/287.

Amin, V., C.A. Flores, A. Flores-Lagunes en D.J. Parisian, 2016, The effect of degree attainment on crime: Evidence from a randomized social experiment, IZA Discussion Paper 9695.

Andersen, S.C., L.V. Beuchert, H.S. Nielsen en M.K. Thomsen, 2016, The Effect of Teacher's Aides in the Classroom: Evidence from a Randomized Trial, Working Paper.

Angrist, J.D. en K. Lang, 2004, Does school integration generate peer effects? Evidence from Boston's Metco Program, *American Economic Review*, vol. 94(5): 1613-1634.

Angrist, J.D. en V. Lavy, 1999, Using Maimonides' Rule to Estimate the Effect of Class Size on Scholastic Achievement, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 114(2): 533-575.

Antecol, H., O. Eren en S. Ozbeklik, 2013, The effect of Teach for America on the distribution of student achievement in primary school: Evidence from a randomized experiment, *Economics of Education Review*, vol. 37: 113-125.

Antecol, H., O. Eren en S. Ozbeklik, 2016, Peer Effects in Disadvantaged Primary Schools: Evidence from a Randomized Experiment, *Journal of Human Resources*, vol. 51(1): 95-132.

Avvisati, F., M. Gurgand, N., Guyon en E., Maurin, 2013, Getting parents involved: A field experiment in deprived schools, *Review of Economic Studies*, vol. 81(1): 57-83.

Baker, A.J.L., C.S. Piotrkowski en J. Brook-Gunn, 1998, The effects of the home instruction program for preschool youngsters on children's school performance at the end of the program and one year later, *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 13(4): 571-586.
Baker, M., 2011, Innis Lecture: Universal early childhood interventions: what is the evidence base?, *Canadian Journal of Economics*, vol. 44(4): 1069-1105.
Banerjee, A.V., S. Cole, E. Duflo en L. Linden, 2007, Remedying Education: Evidence from Two Randomized Experiments in India, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 122(3): 1235-1264.
Barnett, W.S. en L.N. Masse, 2007, Comparative benefit-cost analysis of the Abecedarian program and its policy implications, *Economics of Education Review*, vol. 26(1): 113-125.
Barnett, W.S., 2011, Effectiveness of early educational intervention, *Science*, vol. 333(6045): 975-978.
Becker, G.S., 1962, Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis, *The Journal of Political Economy*, vol. 70(5): 9-49.
Bellei, C., 2009, Does lengthening the school day increase students' academic achievement? Results from a natural experiment in Chile, *Economics of Education Review*, vol. 28(5): 629-640.
Ben-Porath, Y., 1967, The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings, *The Journal of Political Economy*, vol. 75(4): 352-365.
Bergman, P., 2015, Parent-Child Information Frictions and Human Capital Investment: Evidence from a Field Experiment, CESifo Working Paper 539.
Berrueta-Clement, J.R., L.J. Schweinhart, W.S. Barnett e. a., 1984, Changed Lives: The Effects of the Perry Preschool Program on Youths 15 Through Age 19, *Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation*, vol. 8, Ypsilanti, Michigan: High/Scope Press.
Bhuller, M., M. Mogstad en K.G. Salvanes, 2014, Life cycle earnings, education premiums and internal rates of return, NBER Working Paper 20250.
Billings, S.B., D.J. Deming en J. Rockoff, 2014, School segregation, educational attainment and crime: Evidence from the end of busing in Charlotte-Mecklenburg, *Quarterly Journal of Economics*, vol.129: 435-476.
Bitler, M.P., H.W. Hoynes en T. Domina, 2014, Experimental evidence on distributional effects of Head Start, NBER Working Paper 20434.
Black, S.E., P.J. Devereux, K.V. Løken en K.G. Salvanes, 2013, Under Pressure? The Effect of Peers on Outcomes of Young Adults, *Journal of Labor Economics*, vol. 31(1): 119-153.
Black, S.E., P.J. Devereux, K.V. Løken en K.G. Salvanes, 2014, Care or cash? The effect of child care subsidies on student performance, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 96(5): 824-837.
Bloom, N., R. Lemos, R. Sadun en J. van Reenen, 2015, Does management matter in schools? *The Economic Journal*, vol. 125(584): 647-674.
Böhlmark, A., en M. Lindahl, 2015, Independent Schools and Long-run Educational Outcomes: Evidence from Sweden's Large-scale Voucher Reform, *Economica*, vol. 82(327): 508-551.
Bokdam, J., M. Tom, J. Berger, F. Smit en C. van Rens, 2014, Monitor ouderbetrokkenheid in het po, vo en mbo, Derde meting 2014, trends in beeld, Zoetermeer: Panteia en ITS.

Booij, A.S., E. Leuven en H. Oosterbeek, 2015, Ability Peer Effects in University: Evidence from a Randomized Experiment, IZA Discussion Paper 8769.
Boom, E. van der, S. Vrielink en A. Vloet, 2014, Loopbaanmonitor 2013: Begeleiding van beginnende leraren, Utrecht / Tilburg: MOOZ / CentERdata.
Booth, A.L., L. Cardona-Sosa en P. Nolen, 2013, Do Single-Sex Classes Affect Exam Scores? An Experiment in a Coeducational University, IZA Discussion Paper 7207.
Borghans, L, D. Fouarge, A. de Grip en J. van Thor, 2011, Een leven lang leren in Nederland, Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
Borghans, L, D. Fouarge, A. de Grip en J. van Thor, 2014, Werken en leren in Nederland, Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
Borghans, L, B. Golsteyn en A. de Grip, 2006, Meer werken is meer leren, Determinanten van kennisontwikkeling, 's-Hertogenbosch: CINOP.
Borman, G.D. en N.M. Dowling, 2006, Longitudinal achievement effects of multiyear summer school: Evidence from the Teach Baltimore randomized field trial, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 28(1): 25-48.
Branch, G.F., E.A. Hanushek en S.G. Rivkin, 2012, Estimating the effect of leaders on public sector productivity: The case of school principals, NBER Working Paper 17083.
Bressoux, P., F. Kramarz en C. Prost, 2009, Teachers' training, class size and students' outcomes: Learning from administrative forecasting mistakes, *The Economic Journal*, vol. 119(536): 540-561.
Browning, M. en E. Heinesen, 2007, Class Size, Teacher Hours and Educational Attainment, *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 109(2): 415-438.
Bruggers, I., G. Driessen en M. Gesthuizen, 2014, Voor- en vroegschoolse voorzieningen, effectief of niet?, *Mens en Maatschappij*, vol. 89(2): 117-150.
Bruin, G. de, J. van de Linden, A. van de Vegt en R. van der Aa, 2012, Monitor ouderbetrokkenheid in het po, vo en mbo, Tweede meting, Rotterdam: Ecorys en Oberon.
Brunello, G., M. Fort, N. Schneeweis en R. Winter-Ebmer, 2015, The causal effect of education on health: What is the role of health behaviours?, *Health Economics*, vol. 25(3): 314-336.
Buddin, R. en G. Zamarro, 2009, Teacher qualifications and student achievement in urban elementary schools, *Journal of Urban Economics*, vol. 66: 103-115.
Buisman, M., B. van Wijk en W. Houtkoop, 2011, Een leven lang leren in 2010, Onderzoeksrapportage van de monitor postinitieel en de monitor publieke infrastructuur, 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
Buisman, J. Allen, D. Fouarge, W. Houtkoop en R. van der Velden, 2013, PIAAC: Kernvaardigheden voor werk en leven: Resultaten van de Nederlandse survey 2012, 's-Hertogenbosch/Utrecht: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
Burgess, S., D. Wilson en J. Worth, 2013, A natural experiment in school accountability: The impact of school performance information on pupil progress, *Journal of Public Economics*, vol. 106: 57-67.
Campbell, F.A. en C.T. Ramey, 1995, Cognitive and School Outcomes for High-Risk African-American Students at Middle Adolescence: Positive Effects for Early Intervention, *American Educational Research Journal*, vol. 32(4): 743-772.

Campbell, F.A., C.T. Ramey, E.P. Pungello, J. Sparling en S. Miller-Johnson, 2002, Early childhood education: Young adult outcomes from the Abecedarian project, *Applied Developmental Science*, vol. 6(1): 42-57.
Campbell, F.A., G. Conti, J.J. Heckman, S.H. Moon, R. Pinto, E. Pungello en Y. Pan, 2014, Early Childhood Investments Substantially Boost Adult Health, *Science*, vol. 343(6178): 1478-1485.
Card, D., 2009, Immigration and Inequality, *The American Economic Review*, vol. 99(2): 1-21.
Carlsson, M., G.B. Dahl, B. Öckert en D.-O. Rooth, 2015, The effect of schooling on cognitive skills, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 97(3): 533-547.
Carneiro, P. en R. Ginja, 2014, Long-term impacts of compensatory preschool on health and behavior: Evidence from Head Start, *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 6(4): 135-173.
Carrell, S.E., R.L. Fullerton en J.E. West, 2009, Does Your Cohort Matter? Measuring Peer Effects in College Achievement, *Journal of Labor Economics*, vol. 27(3): 439-464.
Carrell, S.E., B.I. Sacerdote en J.E. West, 2013, From natural variation to optimal policy? The importance of endogenous peer group formation, *Econometrica*, vol. 81(3): 855-882.
CBS, 2016, Een leven lang leren in Nederland: een overzicht, Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
Chakrabarti, R., 2008, Can increasing private school participation and monetary loss in a voucher program affect public school performance? Evidence from Milwaukee, *Journal of Public Economics*, vol. 92(5-6): 1371-1393.
Chakrabarti, R., 2014, Incentives and responses under No Child Left Behind: Credible threats and the role of competition, *Journal of Public Economics*, vol. 110: 124-146.
Chetty, R., J.N. Friedman, N. Hilger, E. Saez, D.W. Schanzenbach en D. Yagan, 2011, How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence from Project STAR, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 126(4): 1593-1660.
Chetty, R., J.N. Friedman en J.E. Rockoff, 2014a, Measuring the Impacts of Teachers I: Evaluating Bias in Teacher Value-Added Estimates, *American Economic Review*, vol. 104(9): 2593-2632.
Chetty, R., J.N. Friedman en J.E. Rockoff, 2014b, Measuring the Impacts of Teachers II: Teacher Value-Added and Student Outcomes in Adulthood, *American Economic Review*, vol. 104(9): 2633-2679.
Chiang, H., 2009, How accountability pressure on failing schools affects student achievement, *Journal of Public Economics*, vol. 93: 1045-1057.
Chin, J.M.C., 2007, Meta-analysis of transformational school leadership effects on school outcomes in Taiwan and the USA, *Asia Pacific Education Review*, vol. 8(2): 166-177.
Clark, D., M. Geruso en H. Royer, 2014, The impact of schooling on family formation: Quasi–experimental evidence from the UK, Santa Barbara: University of California.
Commissie Parlementair Onderzoek Onderwijsvernieuwingen, 2008, Tijd voor onderwijs, Kamerbrief 13 februari 2008, Den Haag.
Cook, P.J., K. Dodge, G. Farkas, R.G. Fryer jr., J. Guryan, J. Ludwig, S. Mayer, H. Pollack en L. Steinberg, 2014, The (surprising) efficacy of academic and behavioral intervention with disadvantaged youth: Results from a randomized experiment in Chicago, NBER Working Paper 19862.

Cooper, H., B. Nye, K. Charlton, J. Lindsay en S. Greathouse, 1996, The effects of summer vacation on achievement test scores: A narrative and meta-analytic review, *Review of Educational Research*, vol. 66(3): 227.
Cortes, K.E. en J.S. Goodman, 2014, Ability-Tracking, Instructional Time, and Better Pedagogy: The Effect of Double-Dose Algebra on Student Achievement, *American Economic Review*, vol. 104(5): 400-405.
Cortes, K.E., J.S. Goodman en T. Nomi, 2015, Intensive Math Instruction and Educational Attainment: Long- Run Impacts of Double- Dose Algebra, *Journal of Human Resources*, vol. 50(1): 108-158.
CPB, 2011, Onderwijsbeleid in Nederland: De kwantificering van effecten, CPB Achtergronddocument, 6 juni 2011, Den Haag: Centraal Planbureau.
CPB, 2014, Neveneffecten sturingsinstrumenten, CPB Notitie, 28 november 2014, Den Haag: Centraal Planbureau.
CPB, 2015, *Kansrijk arbeidsmarktbeleid*, CPB Boek 16, Den Haag: Centraal Planbureau.
CPB, 2016, *Kansrijk arbeidsmarktbeleid Deel 2*, CPB Boek 22, Den Haag: Centraal Planbureau.
Corcoran, S.P., A.E. Schwartz en M. Weinstein, 2012, Training Your Own: The Impact of New York City's Aspiring Principals Program on Student Achievement, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 34(2): 232-253.
Cullen, J.B., B.A. Jacob en S. Levitt, 2006, The effect of school choice on participants: Evidence from randomized lotteries, *Econometrica*, vol. 74(5): 1191-1230.
Cunha, F. en J.J. Heckman, 2008, Formulating, Identifying and Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation, *Journal of Human Resources*, vol. 43(4): 738-782.
Cunha, F., J.J. Heckman, L. Lochner en D.V. Masterov, 2008, Interpreting the evidence on life cycle skill formation, NBER Working Paper 11331.
Currie, J., 2001, Early childhood education programs, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15(2): 213-238.
Cygan–Rehm, K. en M. Maeder, 2013, The effect of education on fertility: Evidence from a compulsory schooling reform, *Labour Economics*, vol. 25: 35-48.
Dee, T.S, 2004, Teachers, race, and student achievement in a randomized experiment, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 86(1): 195-210.
Dee, T.S. en J. Wyckoff, 2015, Incentives, selection, and teacher performance: Evidence from IMPACT, *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 34(2): 267-297.
Deelen, A., 2012, Wage-Tenure Profiles and Mobility, CPB Discussion Paper 198, Den Haag: Centraal Planbureau.
Deming, D., 2009, Early childhood intervention and life-cycle skill development: Evidence from Head Start, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 1(3): 111-134.
Deming, D.J., 2011, Better schools, less crime?, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 126(4): 2063-2115.
Devereux, P.J. en R.A. Hart, 2010, Forced to be rich? Returns to compulsory schooling in Britain, *The Economic Journal*, vol. 120(549): 1345-1364.
Dhuey. E. en J. Smith, 2014, How important are school principals in the production of student achievement?, *Canadian Journal of Economics*, vol. 47(2): 634-663.

Ding, W. en S.F. Lehrer, 2007, Do peers affect student achievement in China's secondary schools?, *The Review of Economics and Statistics*, vol 89(2): 300-312.
Ding, W. en S.F. Lehrer, 2010, Estimating Treatment Effects from Contaminated Multiperiod Education Experiments: The Dynamic Impacts of Class Size Reductions, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 92(1): 31-42.
Dobbie, W. en R.G. Fryer, 2014, The impact of attending a school with high-achieving peers: Evidence from the New York City exam schools, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 6(3): 58-75.
Dougherty, S.M., 2015, Bridging the Discontinuity in Adolescent Literacy? Mixed Evidence from a Middle Grades Intervention, *Education Finance and Policy*, vol. 10(2): 157-192.
Dronkers, 2010, Positieve maar ook negatieve effecten van etnische diversiteit in scholen op onderwijsprestaties? Een empirische toets met internationale PISA-data, Inaugurele rede, Maastricht: Universiteit Maastricht.
Duflo, E., P. Dupas en M. Kremer, 2011, Peer effects, teacher incentives, and the impact of tracking: evidence from a randomized evaluation in Kenya, *American Economic Review*, vol. 101(5): 1739-1774.
Dustmann, C., P.A. Puhani en U. Schönberg, 2014, The Long-Term Effects of Early Track Choice, IZA Discussion Paper 7897.
Dynarski, S., J. Hyman en D.W. Schanzenbach, 2013, Experimental evidence on the effect of childhood investments on postsecondary attainment and degree completion, *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 32(4): 692-717.
Eisenkopf, G., Z. Hessami, U. Fischbacher en H. Ursprung, 2011, Academic Performance and Single-Sex Schooling: Evidence from a Natural Experiment in Switzerland, CESifo Working Paper 3592.
Elango, S., J.L. García, J.J. Heckman en A. Hojman, 2015, Early Childhood Education, IZA Discussion Paper 9476.
Elk, R. van, M. van der Steeg en D. Webbink, 2013, The effects of a special program for multi-problem school dropouts on educational enrolment, employment and criminal behavior: Evidence from a field experiment, CPB Discussion Paper 241, Den Haag: Centraal Planbureau.
Erp, F. van, S. Gerritsen, S. Heijnen en K. van der Wiel, 2015, Zittenblijven in perspectief, CPB Achtergronddocument, 17 januari 2015, Den Haag: Centraal Planbureau.
Eymann, A., 2012, Employer-financed training in Switzerland: Estimation of the causal wage effect with quasi-randomization, Working Paper.
Fahr, R., C. Hinerasky en S. Simons, 2014, Wage Returns of Company Training – Evidence from a Comparison Group Approach, Working Paper.
Fairlie, R.W., D. Karlan en J. Zinman, 2015, Behind the GATE Experiment: Evidence on Effects of and Rationales for Subsidized Entrepreneurship Training, *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 7(2): 125-161.
Felfe, C., N. Nollenberger en N. Rodríguez-Planas, 2015, Can't buy mommy's love? Universal childcare and children's long-term cognitive development, *Journal of Population Economics*, vol. 28(2): 393-422.
Feng, L., D.N. Figlio en T. Sass, 2010, School Accountability and Teacher Mobility, NBER Working Paper 16070.

Fitzpatrick, M.D., D. Grissmer en S. Hastedt, 2011, What a difference a day makes: Estimating daily learning gains during kindergarten and first grade using a natural experiment, *Economics of Education Review*, vol. 30(2): 269-279.
Fletcher, S.H., M. Strong en A. Villar, 2008, An investigation of the effects of variations in mentor-based induction on the performance of students in California, *Teachers College Record*, vol. 110(10): 2271-2289.
Fletcher, S.H. en M. Strong, 2009, Full-release and site-based mentoring of elementary grade new teachers: An analysis of changes in student achievement, *The New Educator*, vol. 5(4): 329-341.
Fontein, P., H. Adriaens, J. Nelissen, K. de Vos, 2014, De toekomstige arbeidsmarkt voor onderwijspersoneel po, vo en mbo, Update oktober 2014, Tilburg: CentERdata.
Fredriksson, P., B. Öckert en H. Oosterbeek, 2013, Long-Term Effects of Class Size, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 128(1): 249-285.
Fredriksson, P., B. Öckert en H. Oosterbeek, 2014, Inside the Black Box of Class Size: Mechanisms, Behavioral Responses, and Social Background, IZA Discussion Paper 8019.
Fryer, R.G., 2013, Teacher Incentives and Student Achievement: Evidence from New York City Public Schools, *Journal of Labor Economics*, vol. 31(2): 373-407.
Fryer, R.G., 2016, The Production of Human Capital in Developed Countries: Evidence from 196 Randomized Field Experiments, NBER Working Paper 22130.
Fryer, R.G., S.D. Levitt en J.A. List, 2015, Parental incentives and early childhood achievement: A field experiment in Chicago Heights, NBER Working Paper 21477.
Fryer, R.G., S.D. Levitt, J.A. List en S. Sadoff, 2012, Enhancing the efficacy of teacher incentives through loss aversion: A field experiment, NBER Working Paper 18237.
Garces, E., D. Thomas en J. Currie, 2002, Longer-term effects of Head Start, *American Economic Review*, vol. 92(4): 999-1012.
Gerber, S.B. en J.D. Finn, 2001, Teacher Aides and Students' Academic Achievement, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 23(2): 123-143.
Gerritsen, S., E. Plug en D. Webbink, 2014, Teacher quality and student achievement: Evidence from a Dutch sample of twins, CPB Discussion Paper 294, Den Haag: Centraal Planbureau.
Glazerman, S., D. Mayer en P. Decker, 2006, Alternative routes to teaching: The impacts of Teach for America on student achievement and other outcomes, *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 25(1): 75-96.
Goede, D. de en G.J. Reezigt, 2001, Implementatie en effecten van de Voorschool in Amsterdam, Groningen: Gronings Instituut voor onderzoek van onderwijs, opvoeding en ontwikkeling.
Golsteyn, B., 2012, Waarom groeit leven lang leren in Nederland niet sterker ondanks de vele adviezen erover? Een onderzoek in opdracht van de Onderwijsraad, Maastricht: Universiteit Maastricht, Netwerk Sociale Innovatie.
Goodman, S.F. en L.J. Turner, 2013, The design of teacher incentive pay and educational outcomes: evidence from the New York City bonus program, *Journal of Labor Economics*, vol. 31(2): 409-420.
Görlitz, K., 2010, The effect of subsidizing continuous training investments — Evidence from German establishment data, *Labour Economics*, vol. 17(5): 789-798.

Görlitz, K., 2011, Continuous training and wages: An empirical analysis using a comparison group approach, *Economics of Education Review*, vol. 30(4): 691-701.
Görlitz, K. en M. Tamm, 2016, The returns to voucher-financed training on wages, employment and job tasks, *Economics of Education Review* (te verschijnen).
Goux, D., M. Gurgand en E. Maurin, 2014, Adjusting Your Dreams? The Effect of School and Peers on Dropout Behaviour, IZA Discussion Paper 7948.
Gray, S.W. en R.A. Klaus, 1970, The Early Training Project: A seventh-year report, *Child Development*, vol. 41(4): 909-924.
Gray, S.W. en B.K. Ramsey, 1982, The Early Training Project: A life-span view, *Human Development*, vol. 25(1): 48-57.
Greene, J.P. en M.A. Winters, 2007, Revisiting grade retention: An evaluation of Florida's test-based promotion policy, *Education Finance and Policy*, vol. 2(4): 319-340.
Grift, W. van de, M. Helms-Lorenz, D. Maandag en S. de Vries, 2012, Vakkundig meesterschap en meesterlijk vakmanschap, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
Grimard, F. en D. Parent, 2007, Education and smoking: Were Vietnam war draft avoiders also more likely to avoid smoking?, *Journal of Health Economics*, vol. 26(5): 896-926.
Grip, A. de en J. Sauermann, 2012, The Effects of Training on Own and Co-worker Productivity: Evidence from a Field Experiment, *The Economic Journal*, vol. 122(560): 376-399.

Grip, A. de, J. Sauermann en I. Sieben, 2011, The Role of Peers in Estimating Tenure-Performance Profiles: Evidence from Personnel Data, IZA Discussion Paper 6164.
Guyon, N., E. Maurin en S. McNally, 2012, The Effect of Tracking Students by Ability into Different Schools: A Natural Experiment, *Journal of Human Resources*, vol. 47(3): 684-721.
Haan, M. de, E. Leuven en H. Oosterbeek, 2011, Scale Economies Can Offset the Benefits of Competition: Evidence from a School Consolidation Reform in a Universal Voucher System, IZA Discussion Paper 5528.
Haan, M. de, The Effect of Additional Funds for Low-ability Pupils: A Non-parametric Bounds Analysis, *The Economic Journal* (te verschijnen).
Hanushek, E.A., M. Piopiunik en S. Wiederhold, 2014, The Value of Smarter Teachers: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance, CESifo Working Paper 5120.
Hanushek, E.A., S.G. Rivkin, R. Rothstein en M. Podgursky, 2004, How to improve the supply of high-quality teachers, *Brookings papers on education policy*: 7-44.
Hanushek, E.A. en S.G. Rivkin, 2006, Teacher quality, *Handbook of the Economics of Education*, vol. 2: 1051-1078.
Harmon, C.P., H. Oosterbeek en I. Walker, 2003, The Returns to Education: Microeconomics, *Journal of Economic Surveys*, vol. 17(2): 115-155.
Harris, D.N. en T.R. Sass, 2011, Teacher training, teacher quality and student achievement, *Journal of Public Economics*, vol. 95(7): 798-812.
Hastings, J.S. en J.M. Weinstein, 2008, Information, School Choice, and Academic Achievement: Evidence from Two Experiments, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 123(4): 1373-1414.
Havnes, T. en M. Mogstad, 2015, Is universal child care leveling the playing field? *Journal of Public Economics*, vol. 127: 100-114.

Heckman, J.J., 2000, Policies to foster human capital, *Research in Economics*, vol. 54(1): 3-56.
Heckman, J.J., J.E. Humphries, P.A. LaFontaine en P.L. Rodriguez, 2008, Taking the Easy Way Out: How the GED Testing Program Induces Students to Drop Out, NBER Working Paper 14044.
Heckman, J.J., J.E. Humphries en N.S. Mader, 2010, The GED, NBER Working Paper 16064.
Heckman, J.J., S.H. Moon, R. Pinto, P.A. Savelyev en A. Yavitz, 2010a, The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program, *Journal of Public Economics*, vol. 94(1-2): 114-128.
Heckman, J.J., S.H. Moon, R. Pinto, P.A. Savelyev en A. Yavitz, 2010b, Analyzing Social Experiments as Implemented: A Reexamination of the Evidence From the HighScope Perry Preschool Program, NBER Working Paper 16238.
Heckman, J.J., S.H. Moon, R. Pinto, P.A. Savelyev en A. Yavitz, 2010c, Supplement to "Analyzing Social Experiments as Implemented: A Reexamination of the Evidence From the HighScope Perry Preschool Program": Web Appendices, Quantitative Economics Supplemental Material, 1.
Heckman, J.J., J. Stixrud en S. Urzua, 2006, The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior, *Journal of Labor Economics*, vol 24(3): 411-482.
Hek, P. de en D. van Vuuren, 2011, Are older workers overpaid? A literature review, *International Tax and Public Finance*, vol. 18: 436-460.
Hemelt, S.W., 2011, Performance effects of failure to make Adequate Yearly Progress (AYP): Evidence from a regression discontinuity framework, *Economics of Education Review*, vol. 30(4): 702-723.
Hidalgo, D., H. Oosterbeek en D. Webbink, 2014, The impact of training vouchers on low-skilled workers, *Labour Economics*, vol. 31: 117-128.
Hoffman, M. en S.V. Burks, 2013, Training Contracts, Worker Overconfidence, and the Provision of Firm-Sponsored General Training, Working Paper.
Hoxby, C.M., 2000a, Peer Effects in the Classroom: Learning from Gender and Race Variation, NBER Working Paper 7867.
Hoxby, C.M., 2000b, The Effects of Class Size on Student Achievement: New Evidence from Population Variation, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 115(4): 1239-1285.
Hsieh, C.-T. en M. Urquiola, 2006, The effects of generalized school choice on achievement and stratification: Evidence from Chile's voucher program, *Journal of Public Economics*, vol. 90(8-9): 1477-1503.
Humboldt, W. von, 1851, Ideen zu einem Versuch, die Gränzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen.
Hussain, I., 2015, Subjective Performance Evaluation in the Public Sector: Evidence from School Inspections, *Journal of Human Resources*, vol. 50(1): 189-221.
Ikeda, M. en E. García, 2014, Grade repetition: A comparative study of academic and non-academic consequences, *OECD Journal: Economic Studies*, vol. 2013/1.
Imberman, S.A., A.D. Kugler en B.I. Sacerdote, 2012, Katrina's children: Evidence on the structure of peer effects from hurricane evacuees, *American Economic Review*, vol. 102(5): 2048-2082.

Imberman, S.A. en M.F. Lovenheim, 2015, Incentive strength and teacher productivity: evidence from a group-based teacher incentive pay system, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 97(2): 364-386.
Ingersoll, R. en M. Strong, 2011, The Impact of Induction and Mentoring Programs from Beginning Teachers: A Critical Review of the Research, *Review of Education Research*, vol. 81(2): 201-233.
Jackson, C.K., 2012, Single-sex schools, student achievement, and course selection: Evidence from rule-based student assignments in Trinidad and Tobago, *Journal of Public Economics*, vol. 96(1-2): 173-187.
Jackson, C.K. en E. Brugmann, 2009, Teaching Students and Teaching Each Other: The Importance of Peer Learning for Teachers, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 1(4): 85-108.
Jacob, B.A., 2005, Accountability, incentives and behavior: the impact of high-stakes testing in the Chicago Public Schools, *Journal of Public Economics*, vol. 89: 761-796.
Jacob, B.A. en L. Lefgren, 2004, Remedial education and student achievement: a regression discontinuity analysis, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 86(1): 226-44.
Jacob, B.A. en S.D. Levitt, 2003, Rotten Apples: An Investigation of the Prevalence and Predictors of Teacher Cheating, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 118(3): 843-877.
Jain, T. en M. Kapoor, 2015, The impact of study groups and roommates on academic performance, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 97(1): 44-54.
Jepsen, C. en S. Rivkin, 2009, Class size reduction and student achievement: The potential tradeoff between teacher quality and class size, *Journal of Human Resources*, vol. 44(1): 223-250.
Jürges, H., S. Reinhold en M. Salm, 2011, Does schooling affect health behavior? Evidence from the educational expansion in Western Germany, *Economics of Education Review*, vol. 30(5): 862-872.
Jürges, H. en K. Schneider, 2010, Central exit examinations increase performance… but take the fun out of mathematics, *Journal of Population Economics*, vol. 23(2): 497-517.
Kane, T.J., J.E. Rockoff en D.O. Staiger, 2008, What does certification tell us about teacher effectiveness? Evidence from New York City, *Economics of Education Review*, vol. 27(6): 615-631.
Karoly, L.A., M.R. Kilburn en J.S. Cannon, 2005, Early childhood interventions, Proven results, future promise, RAND report.
Karssen, M., I. van der Veen, A. Veen, M. van Daalen en J. Roeleveld, 2013, Effecten van deelname aan en kwaliteit van voor- en vroegschoolse educatie op de ontwikkeling van kinderen, Rapport 894, Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
Kemptner, D., H. Jürges en S. Reinhold, 2011, Changes in compulsory schooling and the causal effect of education on health: Evidence from Germany, *Journal of Health Economics*, vol. 30(2): 340-354.
Kerr, S.P., T. Pekkarinen en R. Uusitalo, 2013, School Tracking and Development of Cognitive Skills, *Journal of Labor Economics*, vol. 31(3): 577-602.
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*, vol. 28(4): 335-355.

Kim, T., J.-H. Lee en Y. Lee, 2008, Mixing versus sorting in schooling: Evidence from the equalization policy in South Korea, *Economics of Education Review*, vol. 27(6): 697-711.
Kline, P. en C. Walters, 2015, Evaluating public programs with close substitutes: The case of Head Start, NBER Working Paper 21658.
Koning, P. en K. van der Wiel, 2012, School Responsiveness to Quality Rankings: An Empirical Analysis of Secondary Education in the Netherlands, *De Economist*, vol. 160(4): 339-355.
Konstantopoulos, S. en V. Chung, 2009, What are the long-term effects of small classes on the achievement gap? Evidence from the Lasting Benefits study, *American Journal of Education*, vol. 116(1): 125-154.
Kraft, M.A. en T. Rogers, 2015, The underutilized potential of teacher-to-parent communication: Evidence from a field experiment, *Economics of Education Review*, vol. 47: 49-63.
Krueger, A.B., 1999, Experimental Estimates of Education Production Functions, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 114(2): 497-532.
Krueger, A.B. en D.M. Whitmore, 2001, The Effect of Attending a Small Class in the Early Grades on College-Test Taking and Middle School Test Results: Evidence from Project STAR, *The Economic Journal*, vol. 111(468): 1-28.
Lavy, V., 2009, Performance Pay and Teachers' Effort, Productivity, and Grading Ethics, *American Economic Review*, vol. 99(5): 1979-2011.
Lavy, V. en A. Schlosser, 2005, Targeted Remedial Education for Underperforming Teenagers: Costs and Benefits, *Journal of Labor Economics*, vol. 23(4): 839-874.
Lavy, V. en A. Schlosser, 2011, Mechanisms and Impacts of Gender Peer Effects at School, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 3(2): 1-33.
Lavy, V., O. Silva en F. Weinhardt, 2012, The Good, the Bad, and the Average: Evidence on Ability Peer Effects in Schools, *Journal of Labor Economics*, vol. 30(2): 367-414.
Leigh, A. en C. Ryan, 2008, Estimating returns to education using different natural experiment techniques, *Economics of Education Review*, vol. 27(2): 149-160.
Leuven, E., M. Lindahl, H. Oosterbeek en D. Webbink, 2007, The effect of extra funding for disadvantaged pupils on achievement, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 89(4): 721-736.
Leuven, E., M. Lindahl, H. Oosterbeek en D. Webbink, 2010, Expanding schooling opportunities for 4-year-olds, *Economics of Education Review*, vol. 29(3): 319-328.
Leuven, E. en H. Oosterbeek, 2004, Evaluating the effect of tax deductions on training, *Journal of Labor Economics*, vol. 22(1): 461-488.
Leuven, E. en H. Oosterbeek, 2008, An alternative approach to estimate the wage returns to private-sector training, *Journal of Applied Econometrics*, vol. 23(4): 423-434.
Leuven, E. en H. Oosterbeek, 2012, The responsiveness of training participation to tax deductibility, Working Paper.
Leuven, E., H. Oosterbeek en M. Rønning, 2008, Quasi-Experimental Estimates of the Effect of Class Size on Achievement in Norway, *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 110(4): 663-693.
Leuven, E., H. Oosterbeek, R. Sloof en C. van Klaveren, 2005, Worker Reciprocity and Employer Investment in Training, *Economica*, vol. 72(285): 137-149.

Leuven, E. en M. Rønning, 2012, Classroom grade composition and pupil achievement, Statistics Norway Discussion Paper 722, Oslo: Statistisk sentralbyrå.
Lleras-Muney, A., 2005, The Relationship Between Education and Adult Mortality in the United States, *Review of Economic Studies*, vol. 72(1): 189-221.
Lochner, L. en E. Moretti, 2004, The effect of education on crime: evidence from prison inmates, arrests, and self-reports, *American Economic Review*, vol. 94(1): 155-189.
Love, J.M., E.E. Kisker, C. Ross, J. Constantine, K. Boller, R. Chazan-Cohen, C. Brady-Smith, A.S. Fuligni, H. Raikes, J. Broosk-Gunn, L. Banks Tarullo, P.Z. Schochet, D. Paulsell en C. Vogel, 2005, The effectiveness of Early Head Start for 3-year-old children and their parents: Lessons for policy and programs, *Developmental Psychology*, vol. 41(6): 885-901.
Ludwig, J. en D.L. Miller, 2007, Does Head Start improve children's life chances? Evidence from a regression discontinuity design, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 122(1): 159-208.
Luginbuhl, R., D. Webbink en I.F. de Wolf, 2009, Do School Inspections Improve Primary School Performance?, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 31(3): 221-237.
Machin, S., O. Marie en S. Vujić, 2012, Youth Crime and Education Expansion, *German Economic Review*, vol. 13(4): 366-384.
Malcomson, J.M., 1997, Contracts, Hold-Up, and Labor Markets, *Journal of Economic Literature*, vol. 35(4): 1916-1957.

Malcomson, J.M., 1999, Individual Employment Contracts, in: O. Ashenfelter en D. Card, eds., *The Handbook of Labor Economics*, vol. 3B, Amsterdam: Elsevier Science.
Manacorda, M., 2012, The cost of grade retention, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 94(2): 596-606.
Mariano, L.T. en P. Martorell, 2013, The academic effects of summer instruction and retention in New York City, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 35(1): 96-117.
Matsudaira, J.D., 2008, Mandatory summer school and student achievement, *Journal of Econometrics*, vol. 142(2): 829-850.
McMullen, S.C. en K.E. Rouse, 2012, The Impact of Year-Round Schooling on Academic Achievement: Evidence from Mandatory School Calendar Conversions, *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 4(4): 230-252.
Meent, Y. van de, 2009, Kopzorgen over vrije schoolkeuze, Binnenlands Bestuur.
Messe, P.-J. en B. Rouland, 2014, Stricter employment protection and firms' incentives to sponsor training: The case of French older workers, *Labour Economics*, vol. 31: 14-26.
Messer, D. en S.C. Wolter, 2009, Money Matters: Evidence from a Large-Scale Randomized Field Experiment with Vouchers for Adult Training, IZA Discussion Paper 4017.
Meyer, E. en C. van Klaveren, 2013, The effectiveness of extended day programs: Evidence from a randomized field experiment in the Netherlands, *Economics of Education Review*, vol. 36: 1-11.
Miller-Heyl, J., D. MacPhee en J.J. Fritz, 1998, DARE to be you: A family-support, early prevention program, *Journal of Primary Prevention*, vol. 18(3): 257-285.
Muralidharan, K. en V. Sundararaman, 2010, The Impact of Diagnostic Feedback to Teachers on Student Learning: Experimental Evidence from India, *The Economic Journal*, vol. 120(546): 187-203.

Muralidharan, K. en V. Sundararaman, 2011, Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India, *Journal of Political Economy*, vol. 119(1): 39-77.
Neal, D. en D.W. Schanzenbach, 2010, Left behind by design: proficiency counts and test-based accountability, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 92(2): 263-283.
NJI, 2013, Ouderbetrokkenheid in het onderwijs, Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut.
Nye, B., S. Konstantopoulos en L.V. Hedges, 2004, How large are teacher effects?, *Educational evaluation and policy analysis*, vol. 26(3): 237-257.
OCW, 2013, Groepsgrootte in het basis- en voortgezet onderwijs, Kamerbrief 9 december 2013, Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
OCW, 2014a, Kerncijfers 2009-2013 Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
OCW, 2014b, Voortgang bestuursafspraken G37 en afsluiten convenant vve, Kamerbrief 24 november 2014, Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
OCW, 2015a, De waarde(n) van weten: Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 2015-2025, Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
OCW, 2015b, Groepsgrootte in het basisonderwijs, Kamerbrief 2 februari 2015, Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
OCW, 2015c, Meer ruimte voor nieuwe scholen: naar een moderne interpretatie van artikel 23, Kamerbrief 2 juli 2015, Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
OCW, 2015d, Onderwijsarbeidsmarkt, Kamerbrief 2 november 2015, Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
OCW en PO-Raad, 2014, Bestuursakkoord PO 2014-2020, Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en PO-Raad.
OESO, 2013, *PISA 2012 Results: Excellence Through Equity: Giving Every Student the Chance to Succeed (Volume II)*, Parijs: OECD Publishing.
OESO, 2014a, *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*, Parijs: OECD Publishing.
OESO, 2014b, *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*, Parijs: OECD Publishing.
OESO, 2015, *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*, Parijs: OECD Publishing.
OESO, 2016, *Netherlands 2016: Foundations for the Future*, Parijs: OECD Publishing.
Olds, D.L., H. Kitzman, R. Cole, J.A. Robinson, K. Sidora, D.W. Luckey, C.R. Henderson, C. Hanks, J. Bond en J. Holmberg, 2004, Effects of nurse home-visiting on maternal life course and child development: Age 6 follow-up results of a randomized trial, *Pediatrics*, vol. 114(6): 1550-1559.
Onderwijscoöperatie, 2015, De staat van de leraar, Utrecht: Onderwijscoöperatie.
Onderwijsinspectie, 2012, De staat van het onderwijs, Onderwijsverslag 2010/2011, Utrecht: Onderwijsinspectie.
Onderwijsinspectie, 2013, De staat van het onderwijs, Onderwijsverslag 2011/2012, Utrecht: Onderwijsinspectie.
Onderwijsinspectie, 2014a, De kwaliteit van schoolleiders in het basisonderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs, Utrecht: Onderwijsinspectie.
Onderwijsinspectie, 2014b, Tussenrapportgage VVE in de G37, Monitor kwaliteit van voor- en vroegschoolse educatie in de 37 grote steden in 2013 en 2014, Utrecht: Onderwijsinspectie.

Onderwijsinspectie, 2015a, De staat van het onderwijs, Onderwijsverslag 2013/2014, Utrecht: Onderwijsinspectie.
Onderwijsinspectie, 2015b, Opbrengstgericht werken aan taal en rekenen in het voortgezet onderwijs, Taal en rekenen verbeteren, en de stappen die scholen hierbij kunnen zetten, Utrecht: Onderwijsinspectie.
Onderwijsinspectie, 2015c, Zij-instroom in het beroep leraar: kwantitatief rapport 2010-2013, Utrecht: Onderwijsinspectie.
Onderwijsinspectie, 2016, De staat van het onderwijs, Onderwijsverslag 2014/2015, Utrecht: Onderwijsinspectie.
Onderwijsraad, 2013, Grenzen aan kleine scholen, Den Haag: Onderwijsraad.
Oosterbeek, H., 2013, The financing of adult learning, EENEE Analytical Report 15.
Oosterbeek, H. en R. van Ewijk, 2014, Gender peer effects in university: Evidence from a randomized experiment, *Economics of Education Review*, vol. 38: 51-63.
Oosterbeek, H., R. Sloof en J. Sonnemans, 2007, Promotion Rules and Skill Acquisition: An Experimental Study, *Economica*, vol. 74(294): 259-297.
Oreopoulos, P., 2006a, Estimating average and local average treatment effects of education when compulsory schooling laws really matter, *American Economic Review*, vol. 96(1): 152-175.
Oreopoulos, P., 2006b, The compelling effects of compulsory schooling: Evidence from Canada, *Canadian Journal of Economics*, vol. 39(1): 22-52.
Oreopoulos, P., 2007, Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling, *Journal of Public Economics*, vol. 91(11-12): 2213-2229.
Oreopoulos, P., 2009, Would more compulsory schooling help disadvantaged youth? Evidence from recent changes to school–leaving laws, In: Gruber, 2009, *The Problems of Disadvantaged Youth: An Economic Perspective*, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
Oreopoulos, P., R.S. Brown en A.M. Lavecchia, 2014, Pathways to Education: An Integrated Approach to Helping At-Risk High School Students, NBER Working Paper 20430.
Ost, B., 2014, How Do Teachers Improve? The Relative Importance of Specific and General Human Capital, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 6(2): 127-151.
Papay, J.P. en M.A. Kraft, 2015, Productivity returns to experience in the teacher labor market: Methodological challenges and new evidence on long-term career improvement, *Journal of Public Economics*, vol. 130: 105-119.
Papay, J.P., R.J. Murnane en J.B. Willett, 2010, The consequences of high school exit examinations for low-performing urban students: Evidence from Massachusetts, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 32(1): 5-23.
Papay, J.P., E.S. Taylor, J.H. Tyler en M. Laski, 2016, Learning Job Skills from Colleagues at Work: Evidence from a Field Experiment Using Teacher Performance Data, NBER Working Paper 21986.
Parinduri, R.A., 2014, Do children spend too much time in schools? Evidence from a longer school year in Indonesia, *Economics of Education Review*, vol. 41: 89-104.
Park, H., J.R. Behrman en J. Choi, 2013, Causal Effects of Single-Sex Schools on College Entrance Exams and College Attendance: Random Assignment in Seoul High Schools, *Demography*, vol. 50(2): 447-469.

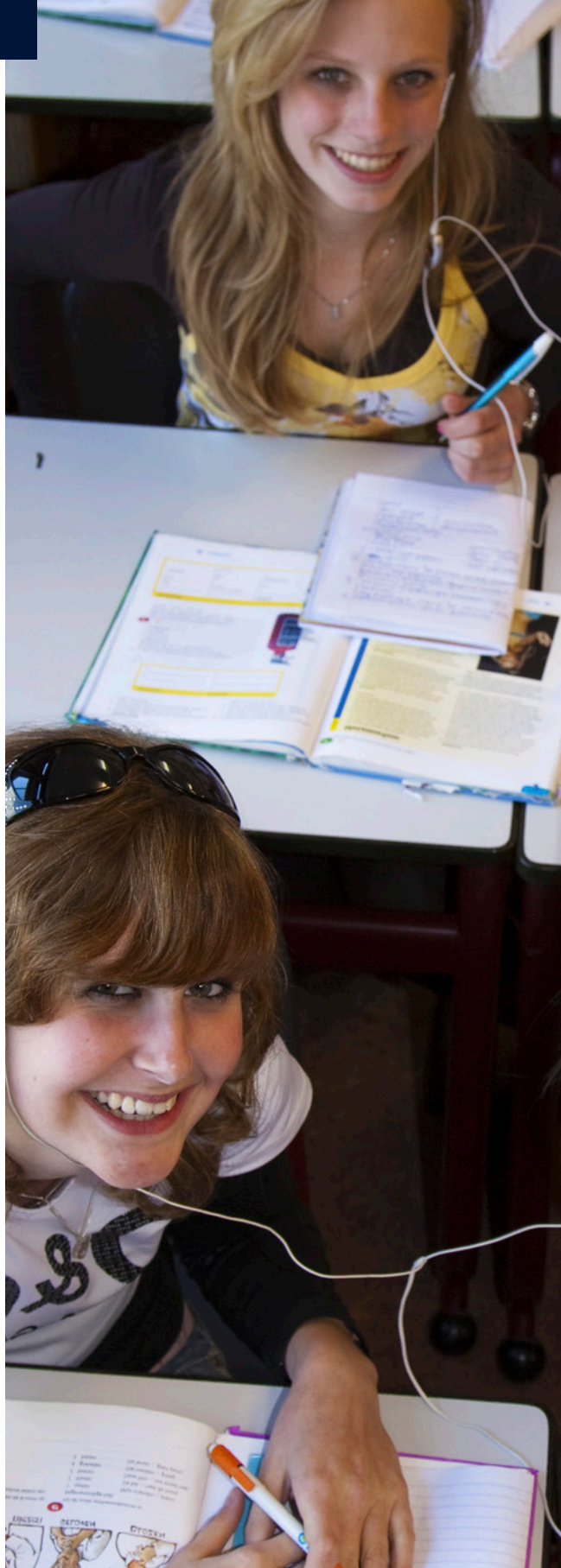
Piopiunik, M., 2014, The effects of early tracking on student performance: Evidence from a school reform in Bavaria, *Economics of Education Review*, vol. 42: 12-33.
Pischke, J.-S., 2007, The impact of length of the school year on student performance and earnings: Evidence from the German short school years, *The Economic Journal*, vol. 117(523): 1216-1242.
Pop-Eleches, C. en M. Urquiola, 2013, Going to a Better School: Effects and Behavioral Responses, *American Economic Review*, vol. 103(4): 1289-1324.
Puma, M., S. Bell, R. Cook, C. Heid en M. Lopez, 2005, Head Start Impact Study: First Year Findings, Washington, DC: Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services.
Puma, M., S. Bell, R. Cook, C. Heid, P. Broene, F. Jenkins, A. Mashburn en J. Downer, 2012, Third Grade Follow-up to the Head Start Impact Study: Final Report, OPRE Report no. 2012-45, Washington, DC: Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services.
Ramey, C.T. en F.A. Campbell, 1984, Preventive education for high-risk children: Cognitive consequences of the Carolina Abecedarian Project, *American Journal of Mental Deficiency*, vol. 88(5): 515-523.
Reback, R., 2008, Teaching to the rating: School accountability and the distribution of student achievement, Journal of Public Economics, vol. 92(5-6): 1394-1415.
Reback, R., J. Rockoff en H.L. Schwartz, 2014, Under Pressure: Job Security, Resource Allocation, and Productivity in Schools under No Child Left Behind, *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 6(3): 207-241.
Ree, J. de, K. Muralidharan, M.P. Pradhan en F.H. Rogers, 2015, Double for Nothing? Experimental Evidence on the Impact of an Unconditional Teacher Salary Increase on Student Performance in Indonesia, NBER Working Paper 21806.
Riendeau, D., 2012, Flipping the Classroom, *The Physics Teacher*, vol. 50(8): 507.
Rivkin, S.G., E.A. Hanushek en J.F. Kain, 2005, Teachers, schools, and academic achievement, *Econometrica*, vol.73(2): 417-458.
Robinson, V.M.J., C.A. Lloyd en K.J. Rowe, 2008, The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types, *Educational Administration Quarterly*, vol. 44(5): 635-674.
Rockoff, J.E., 2008, Does mentoring reduce turnover and improve skills of new employees? Evidence from teachers in New York City, NBER Working Paper 13868.
Rockoff, J. en L.J. Turner, 2010, Short-Run Impacts of Accountability on School Quality, *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 2(4): 119-147.
Rodríguez-Planas, N., 2012, Longer-term impacts of mentoring, educational services, and learning incentives: Evidence from a randomized trial in the United States, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 4(4): 121-139.
Rouse, C.E., J. Hannaway, D. Goldhaber en D. Figlio, 2013, Feeling the Florida Heat? How Low-Performing Schools Respond to Voucher and Accountability Pressure, *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 5(2): 251-281.
Sardes, 2010, Landelijke monitor voor- en vroegschoolse educatie 2010, De vierde meting, Utrecht: Sardes.

Schochet, P.Z., J. Burghardt en S. McConnell, 2008, Does Job Corps Work? Impact Findings from the National Job Corps Study, *American Economic Review*, vol. 98(5): 1864-1886.
Schweinhart, L.J. en D.P. Weikart, 1981, Effects of the Perry Preschool program on youths through age 15, *Journal of Early Intervention*, vol. 4(1): 29-39.
Schweinhart, L.J., J. Montie, Z. Xiang, W.S. Barnett, C.R. Belfield en M. Nores, 2005, Lifetime effects: The HighScope Perry Preschool study through age 40, *Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation*, vol. 14, Ypsilanti, Michigan: High/Scope Press.
Schwerdt, G., D. Messer, L. Woessmann en S.C. Wolter, 2012, The impact of an adult education voucher program: Evidence from a randomized field experiment, *Journal of Public Economics*, vol. 96(7-8): 569-583.
Schwerdt, G., M.R. West en M.A. Winters, 2015, The effects of test-based retention on student outcomes over time: Regression discontinuity evidence from Florida, NBER Working Paper 21509.
SER, 2016, Gelijk goed van start, Visie op het toekomstige stelsel van voorzieningen voor jonge kinderen, Den Haag: Sociaal-Economische Raad.
Shaw, K. en E.P. Lazear, 2008, Tenure and output, *Labour Economics*, vol. 15(4): 704-723.
Silles, M.A., 2011, The effect of schooling on teenage childbearing: Evidence using changes in compulsory education laws, *Journal of Population Economics*, vol. 24(2): 761-777.
Sims, D.P., 2008, Strategic responses to school accountability measures: It's all in the timing, *Economics of Education Review*, vol. 27(1): 58-68.
Smith, A., 1776, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Londen.
Sojourner, A.J., E. Mykerezi en K.L. West, 2014, Teacher pay reform and productivity panel data evidence from adoptions of Q-Comp in Minnesota, *Journal of Human Resources*, vol. 49(4): 945-981.
Staiger, D.O. en J.E. Rockoff, 2010, Searching for effective teachers with imperfect information, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 24(3): 97-117.
Stattin, H. en M. Kerr, 2000, Parental Monitoring: A Reinterpretation, *Child Development*, vol. 71(4): 1072-1085.
Steeg, M. van der en R. van Elk, 2015, The effect of schooling vouchers on higher education enrollment and completion of teachers: A regression discontinuity analysis, CPB Discussion Paper 305, Den Haag: Centraal Planbureau.
Steeg, M. van der, R. van Elk en D. Webbink, 2015, Does intensive coaching reduce school dropout? Evidence from a randomized experiment, *Economics of Education Review*, vol. 48: 184-197.
Taylor, E., 2014, Spending more of the school day in math class: Evidence from a regression discontinuity in middle school, *Journal of Public Economics*, vol. 117: 162-181.
Taylor, E.S. en J.H. Tyler, 2012, The effect of evaluation on teacher performance, *American Economic Review*, vol. 102(7): 3628-3651.
Tennenbaum, R., 2012, Bildung – zwischen Hirn und Herz, *Humboldt* (158).
Thompson, M., P. Paek, L. Goe en E. Ponte, 2004, Study of the impact of the California formative assessment and support system for teachers; Report 2: Relationship of BTSA/CFASST engagement and teacher practices, ETS-RR-04-31, Washington, DC: Educational Testing Service.

TNO, 2014, Werkgeversenquête Arbeid 2014, Methodologie en beschrijvende resultaten, Den Haag: TNO.
Urquiola, M., 2006, Identifying class size effects in developing countries: Evidence from rural Bolivia, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 88(1): 171-177.
Vardardottir, A., 2013, Peer effects and academic achievement: A regression discontinuity approach, *Economics of Education Review*, vol. 36: 108-121.
Veen, A., J. Roeleveld en P. Leseman, 2000, Evaluatie van Kaleidoscoop en Piramide, SCO-rapport 576, Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut van de Faculteit der Maatschappij- en Gedragswetenschappen, Universiteit van Amsterdam.
Veenman, S., P. Lem, M. Voeten, G. Winkelmolen en H. Lassche, 1986, Onderwijs in combinatieklassen, Nijmegen / Den Haag: Vakgroep Interdisciplinaire Onderwijskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen / SVO.
Vermeer, C. en M. van der Steeg, 2011, Onderwijsprestaties Nederland in perspectief, CPB Achtergronddocument, 6 juni 2011, Den Haag: Centraal Planbureau.
Vermeulen, M., F. van Acker, K. Kreijns en H. van Buuren, 2015, Does transformational leadership encourage teachers' use of digital learning materials, *Educational Management Administration & Leadership*, vol. 43(6): 1006-1025.
Vuuren, D. van en K. van der Wiel, 2015, Zittenblijven in het primair en voortgezet onderwijs: Een inventarisatie van de voor- en nadelen, CPB Policy Brief 2015/01, Den Haag: Centraal Planbureau.
Wang, L. C., 2014, All work and no play? The effects of ability sorting on students' non-school inputs, time use, and grade anxiety, *Economics of Education Review*, vol. 44: 29-41.
West, M.R. en P.E. Peterson, 2006, The Efficacy of Choice Threats Within School Accountability Systems: Results from Legislatively Induced Experiments, *The Economic Journal*, vol. 116(510): 46-62.
Whitmore, D., 2005, Resource and Peer Impacts on Girls' Academic Achievement: Evidence from a Randomized Experiment, *American Economic Review*, vol. 95(2): 199-203.
Wiel, K. van der, 2010, Better Protected, Better Paid: Evidence on how Employment Protection Affects Wages, *Labour Economics*, vol. 17(1): 16-26.
Wiel, K. van der en S. Kuijpers, 2016, Aansluiting hoger onderwijs en arbeidsmarkt: uitdagingen en beleid, CPB Policy Brief (te verschijnen), Den Haag: Centraal Planbureau.
Winters, M.A., J.R. Trivitt en J.P. Greene, 2010, The impact of high-stakes testing on student proficiency in low-stakes subjects: Evidence from Florida's elementary science exam, *Economics of Education Review*, vol. 29(1): 138-146.
Wiswall, M., 2013, The dynamics of teacher quality, *Journal of Public Economics*, vol. 100: 61-78.
York, B.N. en S. Loeb, 2014, One step at a time: The effects of an early literacy text messaging program on the parents of preschoolers, NBER Working Paper 20659.
Zvoch, K. en J.J. Stevens, 2013, Summer school effects in a randomized field trial, *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 28(1): 24-32.

Bijdragen aan Beter Onderbouwd Beleid is het doel van de serie Kansrijk Beleid van het Centraal Planbureau, het Sociaal en Cultureel Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving. Inzicht in de effectiviteit van beleid helpt beleidsmakers bij het maken van gefundeerde keuzes.

De zesde uitgave in deze reeks betreft *Kansrijk onderwijsbeleid* en belicht de effecten van beleidsmaatregelen op het gebied van onderwijs. De maatregelen staan gerangschikt naar onderwijssoort en volgen de individuele onderwijsloopbaan van voor- en vroegschoolse educatie, primair en voortgezet onderwijs, middelbaar en hoger (beroeps)onderwijs tot en met scholing voor werkenden. Thema's zijn o.a. de invloed van docenten, klasgenoten, ouders en schoolleiding op schoolprestaties en het voorkomen en aanpakken van leerachterstanden en voortijdig schoolverlaten.



Serie Kansrijk Beleid
CPB | PBL | SCP

Juni 2016