Centraal Planbureau

Kansrijk

onderwijsbeleid

update

juni 2020

UPDATE 2020
KANSRIJK ONDERWIJSBELEID

OORSPRONKELIJKE PUBLICATIE: KANSRIJK ONDERWIJSBELEID, CPB 2016 (LINK)

In deze update

- Geactualiseerde overzichtstabellen met beleidsmaatregelen
- Nieuw hoofdstuk Hoger onderwijs en studiefinanciering (vervangt paragraaf 6.3 van Kansrijk onderwijsbeleid 2016)

Toelichting update 2020 Kansrijk onderwijsbeleid

In aanloop naar Keuzes in Kaart 2021 zijn voor alle beleidsmaatregelen uit *Kansrijk onderwijsbeleid* 2016 de kosten en opbrengsten opnieuw doorgerekend op basis van de huidige standcijfers en het huidige beleid.

Een nieuw hoofdstuk over hoger onderwijs en studiefinanciering brengt in kaart wat er in de wetenschappelijke literatuur bekend is over de effecten van beleidsinterventies op dit gebied. In Kansrijk onderwijsbeleid 2016 had slechts een korte paragraaf (6.3) betrekking op het hoger onderwijs.

De overige hoofdstukken van Kansrijk onderwijsbeleid zijn niet herzien. Het voornemen is over vier jaar een uitgebreidere actualisatie uit te voeren.

Auteurs: Jonneke Bolhaar, Derk Visser, Lisette Swart

Deze publicatie kan gezien worden als aanvulling op de publicatie *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. U kunt deze en de oorspronkelijke publicatie downloaden via de website www.cpb.nl. Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: CPB (2020), *Update* Kansrijk Onderwijsbeleid. Den Haag: Centraal Planbureau.

Inhoud

1 Geactualiseerde tabellen 4
1.1 Ten geleide 4
1.2 Voor- en vroegschoolse educatie 5
1.3 Primair onderwijs 7
1.4 Voortgezet onderwijs 18
1.5 Middelbaar beroepsonderwijs 28
1.6 Scholing werkenden 29
1.7 Aanvullende onderzoeksverantwoording 35
1.7.1 Berekeningswijze structurele inkomenseffecten 35
2 Hoger onderwijs en studiefinanciering 37
Samenvatting 37
2.1 Inleiding 40
2.1.1 Waarom een nieuw hoofdstuk over hoger onderwijs? 40
2.1.2 Nederlandse context 41
2.1.3 Leeswijzer 42
2.2 Studiefinanciering 42
2.3 Instroom 48
2.3.1 Inleiding 48
2.3.2 Collegegeld 49
2.3.3 Studiekeuze 51
2.3.4 Numerus fixus en selectie 54
2.3.5 Instroom vanuit het buitenland 58
2.3.6 Doorstroom vanuit mbo en hbo 61
2.4 Studievoortgang 63
2.4.1 Inleiding 63
2.4.2 Bindend studieadvies 64
2.4.3 Financiële prikkels 67
2.4.4 Ondersteuning van studenten 71
2.5 Digitalisering, docenten en studiegenoten 74
2.5.1 Inleiding 74
2.5.2 Digitalisering van lesmethoden 75
2.5.3 Docenten in het hoger onderwijs 77
2.5.4 Studiegenoten 80

1 Geactualiseerde tabellen

1.1 Ten geleide

De serie Kansrijk Beleid van het Centraal Planbureau, het Sociaal en Cultureel Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving beoogt bij te dragen aan beter onderbouwd beleid. Door inzicht te geven in wat wetenschappelijk bekend is over effectiviteit van beleid helpt het beleidsmakers bij het maken van gefundeerde keuzes. In 2016 verscheen als zesde deel in deze serie het boek *Kansrijk onderwijsbeleid*.

In deze update van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* zijn alle beleidsmaatregelen opnieuw doorgerekend. Hiervoor zijn recente cijfers gebruikt over onder andere leerlingaantallen, loonkosten van personeel en achtergrondkenmerken van leerlingen en studenten.

Sommige maatregelen zijn ook inhoudelijk aangepast ten opzichte van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. Daar kunnen een aantal redenen voor zijn. Ten eerste omdat de populatie-afbakening gebaseerd was op een regeling die is herzien. Een voorbeeld hiervan is de verdeling van onderwijsachterstandsmiddelen in het primair onderwijs. De gewichtenregeling en de impulsgebieden hebben in 2019 plaatsgemaakt voor onderwijsachterstandsscores. Ten tweede zijn er maatregelen die zoals ze in *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* stonden nu niet meer relevant zijn omdat de voorgestelde maatregel inmiddels staand beleid is, maar waar wel andere maatregelen mogelijk zijn met hetzelfde doel. Een voorbeeld hiervan is het verhogen van de kwaliteit van voor- en vroegschoolse educatie (vve) door een opleiding te verplichten voor leidsters. Een dergelijke opleiding is nu staand beleid. De kwaliteit van vve verhogen kan echter ook op een andere manier, bijvoorbeeld door strengere eisen te stellen aan vve-programma's. Een laatste reden voor het inhoudelijk aanpassen van maatregelen is omdat de beschrijving en/of berekening van de maatregel in *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* onduidelijkheden bevatte.

Daarnaast is een klein aantal maatregelen komen te vervallen. Dit is veelal het geval omdat de maatregel inmiddels staand beleid is. Het uitbreiden van vve van 10 naar 16 uur per week is daarvan een voorbeeld.

De budgettaire impact van maatregelen is afgerond op 5 mln euro. Bij Keuzes in kaart (de doorrekening van verkiezingsprogramma's van politieke partijen) wordt voor maatregelen een budgettaire ondergrens gehanteerd die een stuk hoger ligt. Bij Keuzes in Kaart 2018-2021 lag de ondergrens op 100 mln euro.

In deze update van Kansrijk onderwijsbeleid hanteren we een iets ander manier om individuele leerwinsten op korte termijn als gevolg van de maatregel, te vertalen naar verwachte inkomensgroei op lange termijn in de gehele populatie (de optelsom van alle private rendementen). In deze update wordt de opbrengst van onderwijsmaatregelen ook uitgedrukt in termen van toekomstige inkomensgroei, maar de berekeningswijze verschilt van die van de bbp-effecten in 2016. Belangrijkste verschil is dat de huidige berekeningswijze minder gevoelig is voor veranderingen in de (reële) discontovoet. De wijziging van de gehanteerde discontovoet (Commissie discontovoet, 2015) vormde de directe aanleiding voor het herzien van de berekeningswijze. Om verwarring te voorkomen, gebruiken we in deze update de term 'structurele inkomenseffecten' in plaats van bbp-effecten. Het structurele inkomenseffect drukt de opbrengst van onderwijsmaatregelen uit als het *jaarlijkse* extra arbeidsinkomen op lang termijn in de maatschappij als fractie van de macro-loonsom. Een uitgebreide onderzoeksverantwoording is opgenomen in paragraaf 1.7.

1.2 Voor- en vroegschoolse educatie

Deze paragraaf begint met een overzichtstabel met maatregelen op het gebied van voor- en vroegschoolse educatie. Vervolgens wordt een nadere omschrijving van de beleidsopties in de tabel gegeven en ten slotte waar relevant meer informatie over de berekeningswijze van de in de tabel vermelde effecten.

Geactualiseerde tabel

Tabel 1.1 vervangt tabel 3.1, pagina 58-59 (CPB *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*)
Overzicht maatregelen voor- en vroegschoolse educatie

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) **	Leer-opbrengst per kind **	Aantal leerlingen (x dzd) **	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
	Centrumgerichte programma's					
vve_2	Kwaliteit omhoog door strengere selectie-eisen aan vve-programma's	onbekend	onbekend	40	onbekend	Eventueel leerwinst voor leerlingen met vve-indicatie (complementaire leerwinst)
vve_3	Een jaar lang coaching door externe coach voor 10% vve-leidsters	– 5	onbekend	4	onbekend	Eventueel leerwinst voor leerlingen met vve-indicatie
vve_4	Intensiteit omhoog van 16 naar 24 uur*	– 245	0,04 SD	40	0,002%	Leerwinst voor leerlingen met vve-indicatie (complementaire leerwinst)
vve_7	Afschaffen vve*	+ 490	–0,05 SD	40	–0,002%	Leerverlies voor leerlingen met vve-indicatie (complementaire leerwinst)
	Gezinsgerichte programma's					
vve_8	Stimuleren dat doelgroepouders systematisch voorlezen*	- 5	geen effect / positief	40	nul	Op deelonderdelen wel leerwinsten
vve_9	Huisbezoeken*	– 145	0,06 SD	17	0,001%	Leerwinst voor leerlingen met vve-indicatie (complementaire leerwinst)

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.
** Noten bij de berekening van het ex-ante budget, de leeropbrengst per kind en het relevante aantal leerlingen staan op p. 6

Beschrijving beleidsopties

Centrumgerichte programma's

- *vve_2: Kwaliteit omhoog door strengere selectie-eisen aan vve-programma's.* Deze maatregel bestaat uit een verhoging van het kwaliteitsniveau van vve door strengere eisen te stellen aan de bewezen effectiviteit van het vve-programma waarmee wordt gewerkt. Deze maatregel zorgt voor een verbetering van de inhoud van het vve-curriculum.

- *vve_3: Een jaar lang coaching door externe coach voor 10% vve-leidsters*. Deze maatregel houdt in dat 10% van de leidsters gedurende een jaar lang elke week een externe coach in de groep krijgen die hun handelen observeert en concrete feedback geeft op hun interactie met de kinderen.
- *vve_4: Intensiteit omhoog van 16 naar 24 uur*. De vierde maatregel bestaat uit het intensiveren van vve van gemiddeld 16 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.
- *vve_7: Afschaffen vve* . Deze maatregel bestaat uit het afschaffen van voorschoolse educatie.

Gezinsgerichte programma's

- *vve_8: Stimuleren dat doelgroepouders systematisch voorlezen*. De achtste maatregel bestaat uit het stimuleren van systematisch voorlezen door ouders in de vve-doelgroep. 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.

Noten bij berekening beleidsopties

- *vve_3*: kosten gebaseerd op kosten van externe coach voor 1 uur observatie per week en ½ uur coaching, en salariskosten van vve-leidster gedurende ½ uur coaching. Gedurende een jaar ontvangt 10% van de leidsters iedere week coaching.
- *vve_4*: kosten berekend op basis van een lineair verband tussen budget en intensiteit. Populatie gebaseerd op alle leerlingen met een vve-indicatie.
- *vve_7*: besparing gebaseerd op het budget voor voorschoolse educatie. Populatie gebaseerd op alle leerlingen met een vve-indicatie.
- *vve_8*: kosten zijn minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel. Populatie gebaseerd op alle leerlingen met een vve-indicatie.
- *vve_9*: kosten gebaseerd op 8800 euro per kind. Populatie gebaseerd op 5% leerlingen met grootste kans op achterstand.

1.3 Primair onderwijs

Deze paragraaf begint met een overzichtstabel met maatregelen op het gebied van primair onderwijs. Vervolgens wordt een nadere omschrijving van de beleidsopties in de tabel gegeven en ten slotte waar relevant meer informatie over de berekeningswijze van de in de tabel vermelde effecten.

Geactualiseerde tabel

Tabel 1.2 vervangt tabel 4.1, pagina 66-73 (CPB *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*)
Overzicht maatregelen primair onderwijs

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
	Beginnende docenten sneller inwerken					
po_1a	Samenwerking beginnende docent met ervaren collega*	– 0	0,03 SD	9	+0,000%	
po_1b	Coaching beginnende docenten*	– 0	0,11 SD	9	0,001%	
po_1c	Langere opleiding met extra lange stage	–25	0,03 SD	74	0,001%	Minder inkomen voor beginnende docenten
	Beginnende docent beter alloceren					
po_1d	Beginnende docent eerste drie jaar in hetzelfde leerjaar*	0	positief	221	positief	
	Selectie aan de pabo-poort					
po_2a	Rekenvaardigheden hoger dan basisniveau vereisen of stimuleren	- 5	0,00 SD		nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
po_2b	Taalvaardigheden hoger dan basisniveau stimuleren	- 5	0,00 SD		nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
po_2c	Vakkennis hoger dan basisniveau stimuleren	- 5	0,00 SD		nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
po_2d	Selectie op cijferlijst middelbare school	– 5	0,00 SD		nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
po_2e	Selectie op praktische vaardighedentoets	– 5	onbekend		onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Verhogen cognitie bestaande docenten					
po_2f	Stimuleer masterdiploma*	– 60	0,00 SD	45	Nul	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
po_2g	Stimuleer diploma academische pabo*	– 60	onbekend	45	onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
po_2h	Verbod op ongekwalificeerde docenten	onbekend	onbekend		onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Verbeteren leerlinginteractie bestaande docenten					
po_3a	Een jaar lang lesobservaties door collega incl. feedback*	– 155	0,08 SD	543	0,030%	
po_3b	Een jaar lang lesobservaties door externe coach incl. feedback*	- 240	0,21 SD	543	0,080%	

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
po_3c	Diagnose + tips leerlingen vooraf op schrift*	– 24	onbekend/ positief	543	onbekend	
	Overige bijscholing bestaande docenten					
po_3d	Vouchers van 1000 euro voor willekeurige bijscholing*	- 40	0,00 SD	453	nul	
	Geld					
po_4a	Salarisverhoging met 10%*	– 640	onbekend		onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
po_4b	Individuele bonus*	– 380	0,09 SD	1509	0,095%	Risico strategisch gedrag en fraude, gebrek aan samenwerking, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
po_4c	Teambeloning (vijf docenten)*	– 380	0,08 SD	1509	0,087%	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
	Zij-instroom					
po_5	Stimuleren zij-instromers (10% onder nieuwe docenten)*	– 10	onbekend	7	onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Lesstof differentiëren binnen de klas					
po_6a	Volledig individueel maatwerk voor alle kinderen in alle scholen*	onbekend	onbekend	1509	onbekend	Vraagt veel van differentiatievaardig-heden docenten
	Indelen naar onderwijsniveau					
po_6b	Voltijdsonderwijs hoogbegaafden*	– 5	onbekend	15	onbekend	Eventueel leerwinst voor excellente leerlingen
po_6c	Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie*	0	0,20 SD	966	0,135%	Minder integratie, risico lagere eisen aan laagpresteerders
po_7	Leerlingen 'passend onderwijs' weer terug naar speciaal onderwijs	– 10	onbekend	2	onbekend	Leerlingen 'passend onderwijs' weer terug naar speciaal onderwijs

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
	Klassenverkleining					
po_11a	Klassen van maximaal 29 leerlingen**	- 195	0,07 SD	148	0,007%	
po_11b	Klassen van maximaal 25 leerlingen**	- 545	0,08 SD	499	0,028%	
po_11c	Klassen van maximaal 21 leerlingen**	- 990	0,11 SD	937	0,072%	
po_11d	Klassen van maximaal 21 leerlingen *(alleen op scholen met achterstandsscore groter dan nul)***	- 400	> 0,11 SD	378	Positief	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand
po_11e	Klassen van maximaal 21 leerlingen *(alleen in klassen met beginnende docenten)***	- 30	0,17 SD	28	0,003%	
	Ouderbetrokkenheid					
po_12a	Informatiebijeenkomsten effectieve ouder-betrokkenheid *(alle scholen)**	– 10	onbekend	1509	onbekend	
po_12b	Informatiebijeenkomsten effectieve ouder-betrokkenheid *(alleen scholen met achterstandsscore groter dan nul)**	– 5	onbekend	609	onbekend	
po_12c	Scholen informeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag *(alle leerlingen).**	– 5	onbekend	1509	onbekend	
po_12d	Scholen informeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag *(alleen leerlingen met onderwijsachterstand)**	– 5	onbekend	226	Onbekend	Eventueel leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand
	Professionaliteit schoolleiders					
po_13	Vervang schoolleiders zwakke scholen door ervaren schoolleiders*	– 5	0,02 SD	26	+0,000%	
	Prikkels schoolleiding					
po_14a	Verlaging juridische toetredingsdrempels	onbekend	onbekend	1405	onbekend	
po_14b	Huisvestingsbelemmeringen oplossen*	onbekend	onbekend	1405	onbekend	
po_14c	Intensivering inspectietoezicht	onbekend	onbekend	1509	onbekend	
po_14d	Verbod openbaar maken kwaliteitsinformatie scholen	0	-0,07 SD	1509	-0,074%	
po_14e	Financiële prikkels schoolleiders bij zwakke scholen en scholen in de gevarenzone*	onbekend	onbekend	1509	onbekend	Kans op ongewenst gedrag, aanzuigende werking
	Aanpassen lestijd					

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
po_15a	Verlengen schooljaar met een week voor iedereen	– 275	0,00 SD	1509	nul	
po_15b	Verkorten schooljaar met een week voor iedereen	275	0,00 SD	1509	nul	
po_15c	Eén instroommoment per jaar voor kleuters	onbekend	onbekend	174	onbekend	
	Schooltijdverlenging voor kinderen met een onderwijsachterstand					
po_16a	Een maand extra kleuteren *(alleen kinderen met migratieachtergrond en laagopgeleide ouders)**	– 5	0,04 SD	8	+0,000%	Leerwinst in taal voor leerlingen met onderwijsachterstand (complementaire leerwinst)
po_16b	Een maand extra kleuteren *(alleen kinderen zonder migratieachtergrond met laagopgeleide ouders)**	– 5	0,04 SD	7	+0,000%	Leerwinst in rekenen voor leerlingen met onderwijsachterstand (complementaire leerwinst)
po_16c	Een week extra regulier lesprogramma voor kinderen met een onderwijsachterstand*	– 40	positief	226	positief	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand
po_16d	Verlengde schooldag voor kinderen met onderwijsachterstand, ingevuld met NLse Marzano-aanpak (spelenderwijs)*	– 50	0,00 SD	113	nul	
	Intensieve lesprogramma's					
po_17a	Extra reken- en taallessen voor alle leerlingen, met uitbreiding lestijd*	- 320	0,00 SD	1509	nul	
po_17c	Extra reken- en taallessen in kleine groepen, met uitbreiding lestijd *(leerlingen met een onderwijsachterstand)**	- 75	0,11 SD	226	0,031%	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand (complementaire leerwinst)
po_17d	Matchingprogramma voor 1% leerlingen met grootste onderwijsachterstand (inclusief aandacht voor sociaal-cognitieve vaardigheden)*	- 65	0,46 SD	15	0,009%	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand (complementaire leerwinst), minder andere lessen
po_17e	Extra reken- en taallessen in kleine groepen, met uitbreiding lestijd *(alleen 5% leerlingen met grootste onderwijsachterstand)**	- 25	0,19 SD	75	0,018%	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand (complementaire leerwinst)
	Begeleiding					
po_18a	In iedere klas een klassenassistent, onderwijsassistent of lerarenondersteuner*	– 2480	0,03 SD	980	0,018%	Verlaagt werkdruk bij leerkrachten
po_18b	Afschaffen onderwijsassistenten/ lerarenondersteuners*	+ 1075	– 0,03 SD	425	– 0,008%	Verhoogt werkdruk bij leerkrachten

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
po_18c	In iedere school een Intern Begeleider*	– 190	onbekend	822	onbekend	Verlaagt werkdruk bij leerkrachten
po_18d	Afschaffen Intern Begeleider*	+ 135	onbekend	584	onbekend	Verhoogt werkdruk bij leerkrachten
	Middelen voor begeleiding					
po_18e	Extra begeleidingsmiddelen voor basisscholen met een onderwijsachterstandsscore gelijk aan nul	– 640	onbekend	900	onbekend	
po_18f	Extra begeleidingsmiddelen voor basisscholen met een onderwijsachterstandsscore groter dan nul. Extra geld komt bovenop bestaande middelen	– 640	0,00 SD	609	nul	
	Maatregelen zittenblijven					
po_19a	Verbod op zittenblijven	+ 145	– 0,13 SD	20	– 0,002%	Mogelijk verlaging eindniveau
po_19b	Prikkel in bekostiging tegen zittenblijven	onbekend	onbekend	20	onbekend	Mogelijk verlaging eindniveau
po_19c	Zomerschool tegen zittenblijven*	– 20	0,06 SD	20	0,001%	Verlies aan vrije tijd, minder kosten voor zittenblijven
	Maatregelen zomervakantieverlies					
po_21a	Verdelen zomervakantie in vierweekse perioden	0	0,00 SD	1509	nul	
po_21b	Vrijwillige zomerschool voor kleuters met onderwijsachterstand	– 35	0,09 SD	33	0,002%	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand
po_21c	Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën (alleen kinderen met onderwijsachterstand)*	- 5	0,05 SD	226	0,009%	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand
po_21d	Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën (5% kinderen met grootste onderwijsachterstand)*	- 5	0,12 SD	75	0,011%	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand (complementaire leerwinst)

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.
** De overheid kan deze maatregel alleen bewerkstelligen via een wettelijk maximum.
*** Noten bij de berekening van het ex-ante budget, de leeropbrengst per kind en het relevante aantal leerlingen staan op p. 16-17

Beschrijving beleidsopties

Beginnende docenten sneller inwerken

- *po_1a: Samenwerking beginnende docent 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 beginnende docenten.*[1] De maatregel bestaat uit verplichte coaching van alle beginnende docenten van een uur per week gedurende een jaar.
- *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.

Beginnende docenten beter alloceren

- *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.

Selectie aan de pabo-poort

- *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.
- *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.

Verhogen cognitieve kwalificaties bestaande docenten

- *po_2f: Stimuleer masterdiploma.* Deze maatregel bestaat uit het financieel stimuleren van bestaande docenten om een masterdiploma te behalen.
- *po_2g: Stimuleer diploma academische pabo.* Deze maatregel bestaat uit het financieel stimuleren van diploma's van de academische pabo.
- *po_2h: Verbod op ongekwalificeerde docenten.* Deze maatregel bestaat uit een verbod op ongekwalificeerde docenten.

Verbeteren leerlinginteractie bestaande docenten

- *po_3a: Een jaar lang lesobservaties door collega incl. feedback.* Deze maatregel houdt in dat docenten die didactische en differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen gedurende een jaar lang elke week een collega in de klas krijgen die hun les observeert en concrete feedback geeft op hun leerlinginteractie.
- *po_3b: Een jaar lang lesobservaties door externe coach incl. feedback.* Deze maatregel houdt in dat docenten die didactische en differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen gedurende een jaar lang elke week een externe coach in de klas krijgen die hun les observeert en concrete feedback geeft op hun leerlinginteractie.
- *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.

[1] 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.

Overige bijscholing bestaande docenten

- *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.

Geld

- *po_4a: Salarisverhoging met 10%.* Deze maatregel houdt in dat alle huidige en nieuwe docenten 10% salarisverhoging krijgen.
- *po_4b: Individuele bonus.* Deze maatregel houdt in dat 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 8200 euro krijgen. De gemiddelde bonus bedraagt 4100 euro: de docenten die de minste leerwinst hebben laten zien, krijgen geen extra geld. Er wordt gecorrigeerd voor sociaaleconomische status (SES) en beginniveau.
- *po_4c: Teambeloning (vijf docenten).* Deze maatregel bestaat uit exact dezelfde bonus als de individuele, behalve dat docenten de beloning samen per team van vijf docenten kunnen winnen (de prijs per winnend team is 5 x 8200 euro).

Docentberoep aantrekkelijker maken

- *po_4d: Hogere maatschappelijke status.* Deze maatregel bestaat uit het, via bijvoorbeeld promotieacties, proberen de maatschappelijke status van docenten te verbeteren.
- *po_4e: Bieden meer groeikansen.* Deze maatregel bestaat eruit dat scholen docenten meer verschillende carrièrepaden bieden binnen het onderwijs.

Zij-instromers

- *po_5: Stimuleren zij-instromers (10% onder nieuwe docenten).* Deze maatregel 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.

Lesstof differentiëren binnen de klas

- *po_6a: Volledig individueel maatwerk voor alle kinderen in alle scholen.* Deze maatregel houdt in dat alle kinderen volledig individueel les krijgen en volledig in hun eigen tempo door de lesstof gaan.

Indelen naar onderwijsniveau

- *po_6b: Voltijdsonderwijs hoogbegaafden.* Deze maatregel houdt in dat kinderen met een IQ van boven de 130 voltijds les krijgen in klassen met alleen maar hoogbegaafden vanaf groep 5.
- *po_6c: Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie.* Deze maatregel houdt in dat kinderen in parallelklassen ingedeeld worden naar onderwijsprestatie. Hierdoor hoeft het aantal benodigde docenten niet verhoogd te worden.
- *po_7a: Leerlingen 'passend onderwijs' weer terug naar speciaal onderwijs.* Deze maatregel houdt in dat de groepen leerlingen die door de invoering van het 'Passend Onderwijs' naar het reguliere onderwijs zijn verhuisd, weer terugkeren richting speciaal onderwijs.

Klassenverkleining

- *po_11a: Klassen van maximaal 29 leerlingen.* Deze maatregel houdt in dat alle klassen een maximumomvang van 29 kinderen krijgen.
- *po_11b: Klassen van maximaal 25 leerlingen.* Deze maatregel houdt in dat alle klassen een maximumomvang van 25 kinderen krijgen.
- *po_11c: Klassen van maximaal 21 leerlingen.* Deze maatregel houdt in dat alle klassen een maximumomvang van 21 kinderen krijgen.

- *po_11d: Klassen van maximaal 21 leerlingen(alleen op scholen met een onderwijsachterstandsscore groter dan nul).* Deze maatregel houdt in dat alleen klassen op scholen met een onderwijsachterstandsscore groter dan nul een maximumomvang van 21 kinderen krijgen.
- *po_11e: Klassen van maximaal 21 leerlingen (alleen in klassen met beginnende docenten).* Deze maatregel houdt in dat alleen klassen met een beginnende docent een maximumomvang van 21 leerlingen krijgen. 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.

Ouderbetrokkenheid

- *po_12a: Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid (alle scholen).* Deze maatregel bestaat uit informatiebijeenkomsten effectieve betrokkenheid. Dit zijn informatieavonden georganiseerd op scholen door scholen waarbij ouders tips krijgen hoe ze hun kinderen effectief kunnen ondersteunen. Deze maatregel zorgt voor een versterking van de *vaardigheden* van ouders om hun kinderen te ondersteunen.
- *po_12b: Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid (alleen scholen met een onderwijsachterstandsscore groter dan nul).* Dit is dezelfde maatregel als po_12a, maar dan alleen voor scholen waar veel kinderen op zitten met een grotere kans op een onderwijsachterstand.
- *po_12c: Scholen informeren ouders wekelijks over huiswerk/schoolgedrag (alle leerlingen).* 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 leerlingen met onderwijsachterstand).* Dezelfde maatregel als po_12c, maar dan slechts gericht op scholieren met onderwijsachterstand.

Professionaliteit schoolleiders

- *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.

Prikkels schoolleiding

- *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.
- *po_14c: Intensivering inspectietoezicht.* Deze maatregel bestaat eruit dat de inspectie voortaan tweemaal zo vaak langskomt.
- *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.
- *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.

Aanpassen lestijd

- *po_15a: Verlengen schooljaar met een week voor iedereen.* Deze maatregel bestaat uit het toevoegen van vijf lesdagen per jaar voor alle basisschoolleerlingen in Nederland.
- *po_15b: Verkorten schooljaar met een week voor iedereen.* Deze maatregel bestaat uit het weghalen van vijf lesdagen per jaar voor alle basisschoolleerlingen in Nederland.

- *po_15c: Eén instroommoment per jaar voor kleuters.* Deze maatregel houdt in dat alle kleuters op één moment instromen in het basisonderwijs. Dit betekent dat sommige kinderen meer en sommige kinderen minder lang gaan kleuteren dan in de huidige situatie.

Schooltijdverlenging voor kinderen met een onderwijsachterstand

- *po_16a: Een maand extra kleuteren (kinderen met een migratieachtergrond waarvan een of beide ouders ten hoogte lbo opgeleid).* Deze maatregel houdt in dat kinderen met een migratieachtergrond waarvan een of beide ouders ten hoogste een diploma op lbo-niveau hebben een maand extra kleuteren.
- *po_16b: Een maand extra kleuteren (kinderen zonder migratieachtergrond waarvan een of beide ouders ten hoogste lbo opgeleid).* Deze maatregel houdt in dat kinderen zonder migratieachtergrond waarvan een of beide ouders ten hoogste een diploma op lbo-niveau hebben een maand extra kleuteren.
- *po_16c: Een week extra regulier lesprogramma voor kinderen met een onderwijsachterstand.* Deze maatregel bestaat uit een week extra les voor kinderen met een onderwijsachterstand.
- *po_16d: Verlengde schooldag voor kinderen met onderwijsachterstand, ingevuld met het Nederlandse Marzanoprogramma (spelenderwijs)).* De maatregel bestaat uit extra lesuren rekenen en taal voor bovenbouwleerlingen op de basisschool met een onderwijsachterstand. De extra lessen worden spelenderwijs ingevuld (Marzano-aanpak).

Intensieve lesprogramma's

- *po_17a: Extra reken- en taallessen voor alle leerlingen, met uitbreiding lestijd.* De maatregel bestaat uit drie uur extra reken- taallessen per week. Deze lessen resulteren in een verlenging van de onderwijstijd.
- *po_17c: Extra reken- en taallessen in kleine groepen, met uitbreiding lestijd (leerlingen met een onderwijsachterstand).* Deze maatregel bestaat uit drie uur extra reken- of taallessen per week, in groepen van gemiddeld 15 leerlingen gegeven. Deze lessen resulteren in een verlenging van de onderwijstijd.
- *po_17d: Matchingprogramma voor 1% leerlingen met grootste onderwijsachterstand (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.
- *po_17e: Extra reken- en taallessen in kleine groepen, met uitbreiding lestijd (alleen 5% leerlingen met grootste onderwijsachterstand).* Deze maatregel bestaat uit drie uur extra reken- of taallessen per week, in groepen van gemiddeld 15 leerlingen gegeven. Deze lessen resulteren in een verlenging van de onderwijstijd.

Begeleiding

- *po_18a: In iedere klas een klassenassistent, onderwijsassistent of lerarenondersteuner.* Deze maatregel bestaat uit het aantrekken van extra begeleiders, zodat elke klas een klassen-/onderwijsassistent of lerarenondersteuner heeft.
- *po_18b: Afschaffen onderwijsassistenten/ lerarenondersteuners.* Deze maatregel houdt in dat onderwijsassistenten en lerarenondersteuners niet langer worden ingezet.
- *po_18c: In iedere school een Intern Begeleider (IB'er).* Deze maatregel houdt in dat iedere school een IB'er aantrekt en deze inzet.
- *po_18d: Afschaffen Intern Begeleider.* Deze maatregel houdt in dat IB'ers niet langer worden ingezet.

Middelen voor begeleiding

- *po_18e: Extra begeleidingsmiddelen voor leerlingen met achterstanden voor basisscholen met een onderwijsachterstandsscore gelijk aan nul.* Deze maatregel houdt in dat scholen die op dit moment geen middelen krijgen voor de bestrijding van onderwijsachterstanden, middelen krijgen voor de begeleiding van leerlingen met onderwijsachterstanden.

- *po_18f: Extra begeleidingsmiddelen voor leerlingen met achterstanden voor basisscholen met een onderwijsachterstandsscore groter dan nul. Het extra geld bovenop de bestaande middelen*. Deze maatregel houdt in dat scholen die al middelen krijgen voor de bestrijding van onderwijsachterstanden, hiervoor extra geld krijgen.

Maatregelen zittenblijven

- *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*. Deze maatregel houdt in dat scholen financieel geprikkeld worden om zittenblijven tegen te gaan, bijvoorbeeld via een niet-volledige financiële compensatie voor de onderwijstijd van zittenblijvers.
- *po_19c: Zomerschool tegen zittenblijven*. Deze 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.

Maatregelen zomervakantieverlies

- *po_21a: Verdelen zomervakantie in vierweekse perioden.* Deze 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 kleuters met onderwijsachterstand.* Deze maatregel bestaat uit een vrijwillige zomerschool voor ongeveer 180 uur. Verondersteld wordt dat de leerlingen gemiddeld 50% van de tijd aanwezig zijn. Doordat de Nederlandse zomervakantie korter is dan in Amerika, is deze interventie in Nederland (relatief) intensiever.
- *po_21c: Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën (alleen kinderen met onderwijsachterstand).* Deze maatregel houdt in dat gedurende de zomervakantie leerlingen met een onderwijsachterstand acht bibliotheekboeken thuisgestuurd krijgen. Ze worden gemotiveerd om te oefenen met familieleden en bepaalde leesstrategieën toe te passen.
- *po_21d: Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën (alleen 5% kinderen met grootste onderwijsachterstand)* . Deze maatregel houdt in dat gedurende de zomervakantie leerlingen met een grote onderwijsachterstand acht bibliotheekboeken thuisgestuurd krijgen. Ze worden gemotiveerd om te oefenen met familieleden en bepaalde leesstrategieën toe te passen.

Noten bij berekening beleidsopties

- *po_1a:* kosten gebaseerd op salariskosten van de ervaren collega en het salaris van de beginnende leraar tijdens de 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 gebaseerd op kosten van een jaar extra hoger onderwijs.
- *po_2a-e:* kosten zijn minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel.
- *po_3a*: kosten gebaseerd op de salariskosten van de betrokken docenten. Kosten worden alleen gemaakt voor docenten die didactische en differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen.
- *po_3b*: kosten gebaseerd op salaris- en overheadkosten van de hbo-mentor en het salaris van de leraar tijdens de coaching. Kosten worden alleen gemaakt voor docenten die didactische en differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen.
- *po_3d*: kosten gebaseerd op vouchers voor 30% van de docenten.
- *po_6b:* de inschatting is dat 2% van de leerlingen in het PO hoogbegaafd is.

- *po_7:* kosten gebaseerd op verschil in bekostiging tussen basisonderwijs en speciaal basisonderwijs en de daling in het aantal leerlingen in het speciaal basisonderwijs sinds 2014 (volgens referentieramingen).
- *po_10a-b:* kosten zijn minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel .
- *po_11a-e:* Kosten gebaseerd op kosten voor benodigde extra docenten bij verkleining van klassen. Kosten gebaseerd op structurele daling van gemiddelde groepsomvang. Op korte termijn zal de gemiddelde groepsomvang sterker dalen door het herverdelen van de bestaande leerlingpopulatie. Op lange termijn zullen scholen de leerlingpopulatie aanpassen zodat goed gevulde groepen zullen ontstaan. Aangenomen is dat 50% van de daling in de gemiddelde groepsomvang op korte termijn structureel van aard zal zijn. Een flinke klassenverkleining kan ook kosten voor gebouwen geven, omdat er meer klaslokalen nodig zijn. Deze kosten vallen in PO onder de gemeente en zijn daarom niet meegenomen.
- *po_12a-b:* aangenomen is dat de informatiebijeenkomsten 2 uur duren en 2 uur voorbereiding vragen.
- *po_13*: kosten zijn gebaseerd op het hogere salaris dat op de 2% zwakke basisscholen aan ervaren schoolleiders wordt betaald. Relevante populatie is het aantal leerlingen op de 2% zwakke basisscholen.
- *po_15a-b*: gebaseerd op de kosten van een week bekostigd onderwijs voor alle basisschoolleerlingen.
- *po_15c:* kosten gebaseerd op maximaal aantal kleuters voor wie de maatregel effecten heeft.
- *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 leerlingen met een onderwijsachterstand.
- *po_ 17a:* Kosten gebaseerd op gemiddelde salariskosten voor extra uren onderwijs.
- *po_17c:* Kosten gebaseerd op gemiddelde salariskosten voor extra uren onderwijs aan alle leerlingen met een onderwijsachterstand en een gemiddelde groepsomvang van 15 leerlingen.
- *po_17d:* kosten van 4400 euro per leerling zoals in Cook et al (2014), voor 1% leerlingen met grootste onderwijsachterstand.
- *po_17e:* Kosten gebaseerd op gemiddelde salariskosten voor extra uren onderwijs aan de 5% leerlingen met grootste onderwijsachterstand en een gemiddelde groepsomvang van 15 leerlingen.
- *po_18a:* kosten gebaseerd op de salariskosten van de extra aan te nemen begeleiders. Populatie gebaseerd op de leerlingen die nog geen begeleider in de klas hebben.
- *po_18b:* kosten gebaseerd op de salariskosten van de huidige begeleiders. Populatie gebaseerd op de leerlingen die een begeleider in de klas hebben.
- *po_18c:* Kosten gebaseerd op de salariskosten van de extra aan te nemen IB'ers. Aangenomen is dat de gemiddelde aanstellingsomvang 28 uur betreft. Populatie gebaseerd op de leerlingen die nog geen IB'er op school hebben.
- *po_18d:* Kosten gebaseerd op de salariskosten van de huidige IB'ers. Aangenomen is dat de gemiddelde aanstellingsomvang 28 uur betreft. Populatie gebaseerd op de leerlingen die een IB'er op school hebben.
- *po_18e:* Kosten gebaseerd op 10% van de personeelsbekostiging op scholen met een onderwijsachterstandsscore van nul. Populatie gebaseerd op aantal leerlingen op scholen met een gewicht van nul.
- *po_18f:* Kosten gebaseerd op 10% van de personeelsbekostiging op scholen met een onderwijsachterstandsscore groter dan nul. Populatie gebaseerd op aantal leerlingen op scholen met een gewicht groter dan nul.
- *po_19a:* Kosten gebaseerd op de bekostiging van een jaar extra onderwijs aan zittenblijvers.
- *po_19c:* Aangenomen is dat alle zittenblijvers naar een zomerschool gaan à 1000 euro per leerling.
- *po_21b:* Aangenomen is dat de kosten van een zomerschool 1000 euro per leerling bedragen. Populatie gebaseerd op het aantal kleuters met een onderwijsachterstand dat vrijwillig naar een zomerschool gaat. Aangenomen is dat 50% vrijwillig naar een zomerschool gaat.
- *po_21c:* Kosten zijn minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel. Populatie gebaseerd op leerlingen met een onderwijsachterstand.

- *po_21d:* Kosten zijn minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel. Populatie gebaseerd op de 5% leerlingen met de grootste onderwijsachterstand.

1.4 Voortgezet onderwijs

Deze paragraaf begint met een overzichtstabel met maatregelen op het gebied van voortgezet onderwijs. Vervolgens wordt een nadere omschrijving van de beleidsopties in de tabel gegeven en ten slotte waar relevant meer informatie over de berekeningswijze van de in de tabel vermelde effecten.

Geactualiseerde tabel

Tabel 1.3 vervangt tabel 5.1, pagina 176-181 (CPB *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*)
Overzicht maatregelen voortgezet onderwijs

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
	Beginnende docenten sneller inwerken					
vo_1a	Samenwerking met ervaren collega*	– 5	0,03 SD	15	+0,000%	
vo_1b	Coaching alle beginnende docenten*	– 5	0,11 SD	15	0,002%	
	Beginnende docent beter alloceren					
vo_1d	Beginnende docent eerste drie jaar in hetzelfde leerjaar*	0	positief	219	positief	
	Selectie in aannamebeleid docenten:					
vo_2a	Cognitietest	– 5	onbekend		onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
vo_2d	Cijferlijst middelbare school	– 5	onbekend		onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
vo_2e	Praktische vaardighedentoets	– 5	onbekend		onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Verhogen kwalificaties bestaande docenten					
vo_2f	Stimuleer masterdiploma	– 35	onbekend	29	onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
vo_2h	Verbod ongekwalificeerde docenten	0	onbekend		onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
	Verbeteren leerling interactie bestaande docenten					
vo_3a	Een jaar lang lesobservaties door collega incl. feedback*	– 180	0,11 SD	556	0,042%	
vo_3b	Een jaar lang lesobservaties door externe coach incl. feedback*	- 230	0,21 SD	556	0,110%	
	Overige bijscholing bestaande docenten					
vo_3d	Vouchers van 1000 euro voor willekeurige bijscholing*	– 20	0,00 SD	292	nul	

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
	Geld					
vo_4a	Salarisverhoging met 10%*	– 515	onbekend	975	onbekend	Kan kwantiteit leraren beïnvloeden
vo_4b	Individuele bonus*	– 245	0,09 SD	975	0,083%	Risico strategisch gedrag en fraude, gebrek aan samenwerking, kan kwantiteit leraren beïnvloeden
vo_4c	Teambeloning (vijf docenten)*	– 245	0,08 SD	975	0,074%	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
	Indelen naar onderwijsniveau					
vo_6c	Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie*	0	0,20 SD	916	0,173%	Minder integratie, risico lagere eisen aan laagpresteerders
vo_8a	Indeling naar niveau op 10-jarige leeftijd	0	-0,09 SD	377	-0,032%	Wellicht goed voor excellente leerlingen, minder integratie.
vo_8b	Hoge eisen (eindtermen) en verwachtingen stellen aan alle leerlingen*	0	hoog	377	positief	Minder vrije tijd
	Maatwerkdiploma					
vo_9a	Maatwerkdiploma omhoog stimuleren*	– 5	0,01 SD	16	+0,000%	Alleen mogelijk voor vmbo en havo
vo_9b	Maatwerkdiploma omlaag mogelijk maken*	– 5	onbekend	9	onbekend	Minder prikkels om je best te doen, alleen mogelijk voor vwo en havo
	Sekse-gescheiden onderwijs					
vo_10a	5% aparte meisjesscholen, effecten voor meisjes*	– 5	0,15 SD	49	0,007%	Mogelijk negatieve effecten op sociaal–emotionele uitkomsten, omgangsvormen tussen jongens en meisjes, normen en waarden
vo_10b	5% aparte jongensscholen, effecten voor jongens*	– 5	– 0,01 SD	49	– 0,000%	Idem
	Klassenverkleining					
vo_11c	Klassen van maximaal 21 leerlingen**	– 960	0,00 SD	605	nul	Maximum vooral bindend voor vwo, havo en vmbo-t leerlingen

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
vo_11d	Klassen van maximaal 21 leerlingen *(alleen voor klassen op vmbo-niveau)***	- 350	positief	220	positief	Maximum vooral bindend voor vmbo-t leerlingen
vo_11e	Klassen van maximaal 21 leerlingen *(alleen in klassen met beginnende docenten)***	– 40	0,06 SD	26	0,002%	Maximum vooral bindend voor vwo, havo en vmbo-t leerlingen
	Ouderbetrokkenheid					
vo_12a	Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid *(alle scholen)**	– 10	0,00 SD	975	nul	Beter gedrag (minder spijbelen, betere werkhouding en meer huiswerk afgemaakt)
vo_12b	Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid *(alleen op scholen met veel leerlingen met een onderwijsachterstand)**	– 5	0,00 SD	420	nul	Beter gedrag
vo_12c	Scholen infomeren ouders wekelijks over huiswerk/ schoolgedrag *(alle scholieren)**	– 5	onbekend	975	onbekend	Beter gedrag
vo_12d	Scholen infomeren ouders wekelijks over huiswerk/ schoolgedrag *(alleen scholieren met gedragsproblemen)**	– 5	0,06 SD	136	0,012%	Beter gedrag, leerwinst voor leerlingen met gedragsproblemen (complementaire leerwinst)
	Professionaliteit schoolleiders					
vo_13	Vervang schoolleiders zwakke scholen door ervaren schoolleiders*	– 0	0,02 SD	22	+0,000%	
	Prikkels schoolleiders					
vo_14a	Verlaging juridische toetredingsdrempels	onbekend	onbekend	975	onbekend	
vo_14b	Huisvestingsbelemmeringen oplossen*	onbekend	onbekend	975	onbekend	
vo_14c	Intensivering inspectietoezicht	onbekend	onbekend	975	onbekend	
vo_14d	Verbod openbaar maken kwaliteitsinformatie scholen	0	-0,07 SD	975	-0,064%	
vo_14e	Financiële prikkels schoolleiders bij zwakke scholen en scholen in de gevarenzone*	onbekend	onbekend	975	onbekend	Kans op ongewenst gedrag, aanzuigende werking
	Aanpassen aantal lesdagen					
vo_15a	Verlengen schooljaar met een week voor iedereen	– 215	onbekend	975	onbekend	
vo_15b	Verkorten schooljaar met een week voor iedereen	+ 215	onbekend	975	onbekend	
	Extra onderwijstijd voor leerlingen die onderpresteren					
vo_16e	Elke week één uur extra les in vakken waarin wordt ondergepresteerd*	– 15	positief	97	positief	Leerwinst voor leerlingen

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
	Intensieve lesprogramma´s					
vo_17a	Extra reken- en taallessen voor alle leerlingen, met uitbreiding lestijd*	- 270	0,00 SD	975	nul	Minder vrije tijd
vo_17c	Extra reken- en taallessen in kleine groepen voor leerlingen met een onderwijsachterstand, met uitbreiding lestijd*	- 60	0,11 SD	146	0,022%	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand (complementaire leer-winst), minder vrije tijd
vo_17d	Matchingprogramma voor 1% leerlingen met grootste onderwijsachterstand*	- 45	0,46 SD	10	0,006%	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand (complementaire leer-winst), minder vrije tijd
	Begeleiding					
vo_18g	Inzet remedial teaching*	onbekend	onbekend		onbekend	
	Middelen voor begeleiding					
vo_18h	Afschaffen bekostiging lichte ondersteuning (lwoo)	+ 475	– 3,9 %punt	63	–0,003%	Leerverlies voor achterstandsleerlingen
vo_18i	Verdubbeling bekostiging lichte ondersteuning (lwoo)	– 475	2,1 %punt	63	0,001%	Leerwinst voor achterstandsleerlingen
	Maatregelen zittenblijven					
vo_19a	Verbod op zittenblijven	+ 530	onbekend	60	onbekend	Prikkel om je best te doen vermindert, meer afstroom, mogelijk verlaging eindniveau
vo_19b	Prikkel in bekostiging tegen zittenblijven	onbekend	onbekend	60	onbekend	Meer afstroom, mogelijk verlaging eindniveau
vo_19c	Zomerschool tegen zittenblijven*	– 60	0,06 SD	60	0,003%	Verlies aan vrije tijd, minder kosten voor zittenblijven
	Maatregelen zomervakantieverlies					
vo_21a	Verdelen zomervakantie in vierweekse perioden	0	0,00 SD	975	nul	
vo_21b	Vrijwillige zomerschool voor leerlingen met onderwijsachterstand*	– 75	onbekend	73	onbekend	Eventueel leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand
vo_21c	Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën *(alle kinderen met onderwijsachterstand)**	– 5	0,05 SD	146	0,008%	Leerwinst voor leerlingen met onderwijsachterstand
vo_21d	Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën *(5% leerlingen met grootste onderwijsachterstand)**	-5	-0.12 SD	49	0,008%	
	Maatregelen voortijdig schoolverlaten					

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) ***	Leer-opbrengst per kind ***	Aantal leerlingen (x dzd) ***	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
vo_22a	Intensieve begeleiding jongeren in het onderwijs voor scholieren met hoge kans op voortijdig schoolverlaten*	- 75	4,8 %punt	18	0,001%	
vo_22b	Intensieve begeleiding voortijdig schoolverlaters (uit het onderwijs) voor scholieren die zijn uitgevallen*	- 70	onbekend	5	onbekend	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.
** De overheid kan deze maatregel alleen bewerkstelligen via een wettelijk maximum.
*** Noten bij de berekening van het ex-ante budget, de leeropbrengst per kind en het relevante aantal leerlingen staan op p. 26-28.

Beschrijving beleidsopties

Beginnende docenten sneller inwerken

- *vo_1a: 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[2] bestaat uit een jaar lang verplichte coaching van alle beginnende docenten van een uur per week.

Beginnende docent beter alloceren

- *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.

Selectie in aannamebeleid docenten:

- *vo_2a: Selectie in aannamebeleid docenten d.m.v. cognitietest.* Deze maatregel bestaat uit het selecteren op een cognitietest.
- *vo_2d: Selectie in aannamebeleid docenten d.m.v. cijferlijst middelbare school.* Deze maatregel bestaat uit het selecteren op de cijferlijst middelbare school.
- *vo_2e :Selectie in aannamebeleid docenten d.m.v. praktische vaardighedentoets.* Deze maatregel bestaat uit het selecteren op een praktische vaardighedentoets.

Verhogen kwalificaties bestaande docenten

- *vo_2f: Stimuleer masterdiploma.* Deze maatregel bestaat uit het financieel stimuleren van bestaande docenten om een masterdiploma te behalen.
- *vo_2h: Verbod op ongekwalificeerde docenten.* Deze maatregel bestaat uit een verbod op ongekwalificeerde docenten.

[2] 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.

Verbeteren leerling interactie bestaande docenten

- *vo_3a: Een jaar lang lesobservaties door collega incl. feedback.* Deze maatregel houdt in dat alle docenten gedurende een jaar lang elke week een collega in de klas krijgen die hun les observeert en concrete feedback geeft op hun leerlinginteractie.
- *vo_3b: Een jaar lang lesobservaties door externe coach incl. feedback.* Deze maatregel houdt in dat alle docenten gedurende een jaar lang elke week een externe coach in de klas krijgen die hun les observeert en concrete feedback geeft op hun leerlinginteractie.

Overige bijscholing bestaande docenten

- *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.

Geld

- *vo_4a: Salarisverhoging met 10%.* Deze maatregel houdt in dat alle huidige en nieuwe docenten 10% salarisverhoging krijgen.
- *vo_4b: Individuele bonus.* Deze maatregel houdt in dat 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 8200 euro krijgen. De gemiddelde bonus bedraagt 4100 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).* Deze maatregel bestaat uit 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 8200 euro).

Docentberoep aantrekkelijker maken

- *vo_4d: Hogere maatschappelijke status.* Deze maatregel bestaat uit het, via bijvoorbeeld promotieacties, proberen de maatschappelijke status van docenten te verbeteren.
- *vo_4e: Bieden meer groeikansen.* Deze maatregel bestaat er uit dat scholen docenten meer verschillende carrièrepaden bieden binnen het onderwijs.

Indelen naar onderwijsniveau

- *vo_6c: Parallelklassen indelen naar onderwijsprestatie.* Deze maatregel houdt in dat alleen kinderen in parallelklassen ingedeeld worden naar onderwijsprestatie. Hierdoor hoeft het aantal benodigde docenten niet verhoogd te worden. De exameneisen blijven gelijk.
- *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 hoge eisen (eindtermen) en verwachtingen gesteld worden aan alle leerlingen.

Maatwerkdiploma

- *vo_9a: Maatwerkdiploma omhoog stimuleren.* Deze maatregel houdt in dat 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.* Deze maatregel houdt in dat het maatwerkdiploma omlaag mogelijk wordt gemaakt.

Sekse-gescheiden onderwijs

- *vo_10a: 5% aparte meisjesscholen.* Deze maatregel houdt in dat vijf procent van de leerlingen in het voortgezet onderwijs les krijgt op een school met alleen maar meisjes.

- *vo_10b: 5% aparte jongensscholen.* Deze maatregel houdt in dat vijf procent van de leerlingen in het voortgezet onderwijs les krijgt op een school met alleen maar jongens.

Klassenverkleining

- *vo_11c: Klassen van maximaal 21 leerlingen.* Deze maatregel houdt in dat alle klassen een maximumomvang van 21 kinderen krijgen.
- *vo_11d: Klassen van maximaal 21 leerlingen (alleen voor klassen op vmbo-niveau).* Deze maatregel houdt in dat alle klassen in het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) een maximumomvang van 21 kinderen krijgen. De verwachting is dat deze maatregel alleen impact zal hebben op vmbo-g en 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).* Deze maatregel houdt in dat alleen klassen met een beginnende docent een maximumomvang van 21 leerlingen krijgen. 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.

Ouderbetrokkenheid

- *vo_12a: Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid (alle scholen).* Deze maatregel bestaat uit informatiebijeenkomsten effectieve betrokkenheid. Dit zijn informatieavonden georganiseerd op scholen door scholen waarbij ouders tips krijgen hoe ze hun kinderen effectief kunnen ondersteunen. Deze maatregel zorgt voor een versterking van de *vaardigheden* van ouders om hun kinderen te ondersteunen.
- *vo_12b: Informatiebijeenkomsten effectieve ouderbetrokkenheid (alleen op scholen met veel kinderen met een onderwijsachterstand).* Dit is dezelfde maatregel als po_12a, maar dan alleen scholen met veel kinderen met een onderwijsachterstand.
- *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 scholieren met gedragsproblemen).* Dezelfde maatregel als vo_12c, maar dan slechts gericht op scholieren met gedrags- of leerproblemen.

Professionaliteit schoolleiders

- *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.

Prikkels schoolleiders

- *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.
- *vo_14c: Intensivering inspectietoezicht.* Deze maatregel bestaat eruit dat de inspectie voortaan tweemaal zo vaak langskomt.
- *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.

- *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.

Aanpassen lestijd

- *vo_15a: Verlengen schooljaar met een week voor iedereen*: Deze maatregel bestaat uit het toevoegen van vijf lesdagen per jaar voor alle middelbare scholieren in Nederland.
- *vo_15b: Verkorten schooljaar met een week voor iedereen*: Deze maatregel bestaat uit het weghalen van vijf lesdagen per jaar voor alle middelbare scholieren in Nederland.

Extra onderwijstijd voor leerlingen die onderpresteren

- *vo_16e: Elke week één uur extra les in vakken waarin wordt ondergepresteerd.* Deze maatregel bestaat uit het toevoegen van één uur les per week voor middelbare scholieren die onderpresteren in bepaalde vakken.

Intensieve lesprogramma´s

- *vo_17a: Extra reken- en taallessen voor alle leerlingen, met uitbreiding lestijd.* De maatregel bestaat uit drie uur extra reken- taallessen per week. Deze lessen resulteren in een verlenging van de onderwijstijd.
- *vo_17c: Extra reken- en taallessen in kleine groepen voor leerlingen met een onderwijsachterstand, met uitbreiding lestijd.* Deze maatregel bestaat uit drie uur extra reken- of taallessen per week, in groepen van gemiddeld 15 leerlingen gegeven. Deze lessen resulteren in een verlenging van de onderwijstijd.
- *vo_17d: Matchingprogramma voor 1% leerlingen met grootste onderwijsachterstand.* 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.

Begeleiding

- *vo_18g: Inzet remedial teaching.* Deze maatregel houdt in dat elke school leerlingen met specifieke zorgbehoeftes of leerproblemen remedial teaching aanbiedt.

Middelen voor begeleiding

- *vo_18h: Afschaffen bekostiging lichte ondersteuning (lwoo).* Deze maatregel houdt in dat scholen niet langer extra middelen voor het aanbieden van leerwegondersteunend onderwijs krijgen.
- *vo_18i: Verdubbeling bekostiging lichte ondersteuning (lwoo) (die scholen naar eigen inzicht mogen besteden).* Deze maatregel houdt in dat extra middelen voor het aanbieden van leerwegondersteunend onderwijs verdubbeld worden.

Maatregelen zittenblijven

- *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*. Deze maatregel houdt in dat scholen financieel geprikkeld worden 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.

Maatregelen zomervakantieverlies

- *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 met onderwijsachterstand.* 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: Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën (alle kinderen met onderwijsachterstand).* Deze maatregel houdt in dat gedurende de zomervakantie leerlingen met een onderwijsachterstand acht bibliotheekboeken thuisgestuurd krijgen. Ze worden gemotiveerd om te oefenen met familieleden en bepaalde leesstrategieën toe te passen.
- *vo_21d: Acht boeken lezen met ouders in de zomervakantie met leesstrategieën (5% kinderen met grootste onderwijsachterstand).* Deze maatregel houdt in dat gedurende de zomervakantie leerlingen met een grote onderwijsachterstand acht bibliotheekboeken thuisgestuurd krijgen. Ze worden gemotiveerd om te oefenen met familieleden en bepaalde leesstrategieën toe te passen.

Maatregelen voortijdig schoolverlaten

- *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 (uit het onderwijs – 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.

Noten bij berekening beleidsopties

- *vo_1a*: kosten gebaseerd op salariskosten van de ervaren collega en het salaris van de beginnende leraar tijdens de 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%) .
- *vo_1d*: populatie gebaseerd op aantal leerlingen in het voortgezet onderwijs dat (over een periode van drie jaar) leskrijgen van een beginnend docent.
- *vo_2a-e:* kosten gebaseerd op minimum kosten voor stimuleringsmaatregel.
- *vo_2f*: kosten gebaseerd op een verdubbeling van de aanvragen voor de lerarenbeurs. Populatie gebaseerd op aantal leerlingen in het voortgezet onderwijs dat les krijgt van een docent die een (extra) voucher ontvangt.
- *vo_3a*: kosten gebaseerd op de salariskosten van de betrokken docenten. Kosten worden alleen gemaakt voor docenten die differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen. Populatie gebaseerd op aantal leerlingen in het voortgezet onderwijs dat les krijgt van docenten die differentiatievaardigheden onvoldoende beheersen.
- *vo_3b*: kosten gebaseerd op salaris- en overheadkosten van de hbo-mentor en het salaris van de leraar tijdens de coaching. Kosten worden alleen gemaakt voor docenten die differentiatievaardigheden niet voldoende beheersen. Populatie gebaseerd op aantal leerlingen in het voortgezet onderwijs dat les krijgt van docenten die differentiatievaardigheden onvoldoende beheersen.
- *vo_3d*: kosten gebaseerd op vouchers voor 30% van de docenten.
- *vo_4a*: kosten gebaseerd op 10% van de salariskosten van alle docenten.
- *vo_4b*: kosten gebaseerd op de verwachte waarde van de bonus per docent (4100 euro).

- *vo_4c*: kosten gebaseerd op de verwachte waarde van de bonus per docent (4100 euro).
- *vo_6c*: de inschatting is dat 94% van de leerlingen in een parallelklas zit.
- *vo_9a*: kosten gebaseerd op minimum kosten voor stimuleringsmaatregel. Populatie gebaseerd op het aantal vmbo- en havo-eindexamenkandidaten. Dit aantal wordt vermenigvuldigd met 10% (aanname doelgroep).
- *vo_9b*: kosten gebaseerd op minimum kosten voor stimuleringsmaatregel. Populatie gebaseerd op het aantal vmbo- en havo-eindexamenkandidaten. Dit aantal wordt vermenigvuldigd met 10% (aanname doelgroep).
- *vo_10a-b*: kosten gebaseerd op minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel. Populatie gebaseerd op 5% van alle vo-leerlingen.
- *vo_11c-e:* Kosten gebaseerd op kosten voor benodigde extra docenten bij verkleining van klassen. Kosten gebaseerd op structurele daling van gemiddelde groepsomvang. Op korte termijn zal de gemiddelde groepsomvang sterker dalen door het herverdelen van de bestaande leerlingpopulatie. Op lange termijn zullen scholen de leerlingpopulatie aanpassen zodat goed gevulde groepen zullen ontstaan. Aangenomen is dat 50% van de daling in de gemiddelde groepsomvang op korte termijn structureel van aard zal zijn. Een flinke klassenverkleining kan ook kosten voor gebouwen geven, omdat er meer klaslokalen nodig zijn. Deze kosten zijn niet meegenomen.
- *vo_11c*: Kosten gebaseerd op een verhoging van de lumpsum als de gemiddelde klassengrootte in de desbetreffende groep afneemt van 22,6 naar 19,6 (structureel). Populatie gebaseerd op alle leerlingen in het vo die in een klas met meer dan 21 leerlingen zitten.
- *vo_11d*: Kosten gebaseerd op een verhoging van de lumpsum als de gemiddelde klassengrootte in het vmbo afneemt van 21,3 naar 19,0 (structureel). Populatie gebaseerd op alle leerlingen die in een vmbo-klas met meer dan 21 leerlingen zitten.
- *vo_11e*: Kosten gebaseerd op een verhoging van de lumpsum als de gemiddelde klassengrootte in de desbetreffende groep afneemt van 22,6 naar 19,6. Populatie gebaseerd op alle leerlingen die in een vo-klas met meer dan 21 leerlingen zitten en les krijgen van een beginnende docent.
- *vo_12a*: Aangenomen is dat de informatiebijeenkomsten 2 uur duren en 2 uur voorbereiding vragen. Populatie gebaseerd op alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.
- *vo_12b*: Aangenomen is dat de informatiebijeenkomsten 2 uur duren en 2 uur voorbereiding vragen. Populatie gebaseerd op het percentage leerlingen op een school met veel leerlingen met een onderwijsachterstand in het po (40%).
- *vo_12c*: kosten gebaseerd op minimum kosten voor een stimuleringsmaatregel. Populatie gebaseerd op alle leerlingen in het voortgezet onderwijs
- *vo_12d*: kosten gebaseerd op minimum kosten voor een stimuleringsmaatregel. Populatie is 14% van alle leerlingen in het voortgezet onderwijs (gebaseerd op percentage kinderen met gedragsproblemen).
- *vo_13a*: Kosten zijn gebaseerd op het hogere salaris dat op de 2% zwakke scholen in het voortgezet onderwijs aan ervaren schoolleiders wordt betaald.
- *vo_15a*: gebaseerd op de kosten van een week bekostigd onderwijs voor alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.
- *vo_15b*: gebaseerd op de kosten van een week bekostigd onderwijs voor alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.
- *vo_16e*: aangenomen is dat 10% van de leerlingen in een vak onderpresteert. Gedurende een jaar krijgt deze leerling een uur per week extra les in een groep van gemiddeld 15 leerlingen.
- *vo_17a*: Kosten gebaseerd op gemiddelde salariskosten voor extra onderwijs.
- *vo_17c*: Kosten gebaseerd op gemiddelde salariskosten voor extra onderwijs bij een gemiddelde groepsgrootte van 15 leerlingen. Populatie omvang gebaseerd op aantal kinderen met onderwijsachterstand in po (15% van alle kinderen).

- *vo_18h*: kosten gebaseerd op het bedrag voor bekostiging lichte ondersteuning in 2016. Hier is aangenomen dat de kans op een startkwalificatie evenveel toeneemt als de kans op een vmbo-diploma. De leerwinst is het gewogen gemiddelde van de gevonden effecten in de studie van De Haan (2015) voor vmbo-k en vmbo-b. Populatie gebaseerd op alle lwoo-leerlingen.
- *vo_18i*: kosten gebaseerd op het bedrag voor bekostiging lichte ondersteuning in 2016. Verondersteld wordt dat er afnemende meeropbrengsten zijn van additionele middelen.
- *vo_19a*: gebaseerd op de bekostiging van een jaar extra onderwijs voor zittenblijvers,
- *vo_19c*: kosten gebaseerd op alle zittenblijvers naar een zomerschool à 1000 euro per leerling.
- *vo_21a*: Populatie gebaseerd op alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.
- *vo_21b*: kosten gebaseerd op kosten van 1000 euro per leerling voor een zomerschool. Populatie gebaseerd op 50% van alle leerlingen vo met onderwijsachterstand (uit po).
- *vo_21c*: kosten gebaseerd op minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel. Populatie gebaseerd op aantal kinderen in vo met onderwijsachterstand in po (15% van alle kinderen).
- *vo_21d*: kosten gebaseerd op minimale kosten voor een stimuleringsmaatregel.
- *vo_22a*: gebaseerd op de kosten van intensieve begeleiding van jongeren in het onderwijs met financiële prikkel (4100 euro per leerling per jaar). Populatie gebaseerd op viermaal het huidige aantal voortijdig schoolverlaters in het voortgezet onderwijs.
- *vo_22b*: gebaseerd op de kosten van intensieve begeleiding van voortijdig schoolverlaters (14.900 euro per schoolverlater). Populatie gebaseerd op aantal voortijdig schoolverlaters in het voortgezet onderwijs.

1.5 Middelbaar beroepsonderwijs

Deze paragraaf begint met een overzichtstabel met maatregelen op het gebied van middelbaar beroepsonderwijs. Vervolgens wordt een nadere omschrijving van de beleidsopties in de tabel gegeven en ten slotte waar relevant meer informatie over de berekeningswijze van de in de tabel vermelde effecten.

Geactualiseerde tabel

Tabel 1.4 vervangt bovenste helft van tabel 6.1, pagina 264 (CPB *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*)
Overzicht maatregelen middelbaar beroepsonderwijs

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) **	Leer-opbrengst per student **	Aantal studenten (x dzd) **	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
	Maatregelen voortijdig schoolverlaten					
mbo_22a	Intensieve begeleiding jongeren in het onderwijs, alleen studenten met hoge kans op voortijdig schoolverlaten*	- 275	10 %punt	86	0,014%	
mbo_22b	Intensieve begeleiding voortijdig schoolverlaters (uit het onderwijs), alleen studenten die zijn uitgevallen*	- 320	0 %punt	22	nul	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.
** Noten bij de berekening van het ex-ante budget, de leeropbrengst per kind en het relevante aantal leerlingen staan op p. 29

Beschrijving beleidsopties

Maatregelen voortijdig schoolverlaten

- *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 (uit het onderwijs – 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.

Noten bij berekening beleidsopties

- *mbo_22a*: gebaseerd op de kosten van intensieve begeleiding van jongeren in het onderwijs (3200 euro per leerling per jaar). Populatie gebaseerd op viermaal het aantal voortijdig schoolverlaters in het mbo.
- *mbo_22b:* gebaseerd op de kosten van intensieve begeleiding van voortijdig schoolverlaters (14.900 euro per schoolverlater). Populatie gebaseerd op aantal voortijdig schoolverlaters in het mbo.

1.6 Scholing werkenden

Deze paragraaf begint met een overzichtstabel met maatregelen op het gebied van scholing van werkenden. Vervolgens wordt een nadere omschrijving van de beleidsopties in de tabel gegeven en ten slotte waar relevant meer informatie over de berekeningswijze van de in de tabel vermelde effecten.

Geactualiseerde tabel

Tabel 1.5 vervangt tabel 7.3, pagina 302-303, tabel 7.4, pagina 306-307 en tabel 7.5, pagina 309 (CPB *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*)

Overzicht maatregelen scholing werkenden

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) **	Leer-opbrengst per deelnemer **	Aantal deelnemers (x dzd) **	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
	Op- en omscholing werkenden: 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)	*Zie maatregel ho_9*				
sw_3	Beurzen van 1.500 euro voor opscholing laagopgeleide werkenden met compensatie voor werkgever	- 115	nul		nul	Zeer hoge *deadweight loss*
sw_4	Beurzen voor omscholing	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	Hoge *deadweight loss*

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) **	Leer-opbrengst per deelnemer **	Aantal deelnemers (x dzd) **	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
sw_5	Aftrekpost scholingsuitgaven op- en omscholing voor werkenden afschaffen	- 90	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	
	Op- en omscholing werkenden: 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	
	Op- en omscholing werkenden: 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 deeltijdopleidingen 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	
	Bijscholing werkenden: Financiële maatregelen					
sw_15	Vouchers van 1000 euro voor alle werkenden voor bijscholing naar keuze	-2.630	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	-910	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	-3.210	8 %	onbekend	onbekend	*Deadweight loss* 90%, minder gebruikt door werkenden zonder (uitzicht op) vast contract

Maatregel		Economische effecten				Kwalitatief
		Ex-ante budget (x mln euro) **	Leer-opbrengst per deelnemer **	Aantal deelnemers (x dzd) **	Structureel inkomenseffect (contante waarde hoger inkomen als percentage van macro loonsom in 2018)	
sw_19	Aftrekpost voor werkgevers voor scholingsuitgaven voor werkenden ouder dan 40	-420	nul	nul	nul	Uitstelgedrag, minder gebruikt door werkenden zonder (uitzicht op) vast contract
sw_20	Aftrekpost scholingsuitgaven bijscholing voor werkenden afschaffen	-150	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.
	Bijscholing werkenden: 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
	Bijscholing werkenden: Aanbodgerichte maatregelen					
sw_24	Modulair onderwijs mogelijk maken in het mbo en hoger onderwijs	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	Negatief effect op privaat aanbod
	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.
** Noten bij de berekening van het ex-ante budget, de leeropbrengst per kind en het relevante aantal leerlingen staan op p. 34

Beschrijving beleidsopties

Op- en omscholing werkenden: Financiële 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).* Zie maatregel ho_9.
- *sw_3: Beurzen van 1.500 euro voor opscholing laagopgeleide werkenden met compensatie voor werkgever (werkgever aan zet).* Uit het onderzoek van Abramovsky et al. (2011) blijkt dat in het VK 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.

Op- en omscholing werkenden: Wetgevende en andere maatregelen

- *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.

Op- en omscholing werkenden: Aanbodgerichte maatregelen

- *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.

Bijscholing werkenden: Financiële maatregelen

- *sw_15: Vouchers van 1000 euro voor alle werkenden voor bijscholing naar keuze (werkende aan zet).* Uit drie verschillende studies (Schwerdt et al. 2012, Hidalgo et al. 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 et al. 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 et al. (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 in *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* 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 cofinancieringssubsidie 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 cofinancieringssubsidies 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 deed. 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.

Bijscholing werkenden: Wetgevende en andere maatregelen

- *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 et al. (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.

Bijscholing werkenden: Aanbodgerichte maatregelen

- *sw_24: Modulair onderwijs mogelijk maken in het mbo en hoger onderwijs*. Er is geen empirie bekend over de leerwinst van deze maatregel.

Maatregelen die leerervaring werk maximaliseren

- *sw_25: Recht op coaching door ervaren collega's*. Over de leerwinst van deze maatregel bestaat geen evidentie.

Maatregelen die kans op nieuwe leerervaringen versterken

- *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 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.

Noten bij berekening beleidsopties

- *sw_3:* Kosten voor de overheid berekend door deelnemers aan de regeling (fractie van de laagopgeleide beroepsbevolking) te vermenigvuldigen met de kosten per deelnemer.
- *sw_4:* Kosten voor de overheid berekend door percentage gebruik werkenden uit Abramovsky (4%) te vermenigvuldigen met laagopgeleide werkende beroepsbevolking en prijs (1500 euro).
- *sw_6:* Kosten voor de overheid berekend door belastinguitgaven aan aftrekpost scholingsuitgaven te vermenigvuldigen met percentage gebruikers dat opleiding volgt aan bekostigde instelling (38%).
- *sw_15:* Kosten voor de overheid berekend door aan te nemen dat van de werkzame beroepsbevolking 30% gebruik zal maken (gemiddelde Hidalgo et al. en Schwerdt et al. studie).
- *sw_16:* Kosten voor de overheid berekend door aan te nemen dat van de lager opgeleide werkzame beroepsbevolking 9% gebruik zal maken (gebaseerd op Messer en Wolter, 2009).
- *sw_17:* Kosten voor de overheid berekend door aan te nemen dat van de werkzame beroepsbevolking zonder (uitzicht op) vast contract 30% gebruik zal maken.
- *sw_18:* Kosten voor de overheid berekend door aan te nemen dat van de werkzame beroepsbevolking met (uitzicht op) vast contract 70% gebruik zal maken (gebaseerd op Görlitz, 2010) en gemiddeld 800 euro subsidie ontvangt.

- *sw_19:* Kosten voor de overheid berekend door aan te nemen dat van de werkzame beroepsbevolking van boven de 40 met (uitzicht op) vast contract 40% gebruik zal maken (gebaseerd op Leuven en Oosterbeek, 2012).
- *sw_20:* Kosten voor de overheid berekend door belastinguitgaven aan aftrekpost scholingsuitgaven te vermenigvuldigen met percentage gebruikers dat geen opleiding volgt aan bekostigde instelling (62%).

1.7 Aanvullende onderzoeksverantwoording

In *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* werden onder de naam '% bbp' de leerwinsten op korte termijn vertaald naar een verwachte inkomensgroei van de maatregel op lange termijn. Dit is het private rendement van de onderwijsmaatregel in termen van inkomen. In deze update van Kansrijk onderwijsbeleid wordt de opbrengst van onderwijsmaatregelen ook uitgedrukt in termen van toekomstige inkomensgroei, maar de berekeningswijze verschilt op een aantal punten van die in 2016. Om verwarring te voorkomen, gebruiken we in deze update de term 'structurele inkomenseffecten' in plaats van bbp-effecten. Het weergeven van de opbrengst van onderwijsmaatregelen als optelsom van alle private rendementen dient vooral als hulpmiddel om maatregelen onderling te kunnen vergelijken.

1.7.1 Berekeningswijze structurele inkomenseffecten

Deze paragraaf vervangt paragraaf 8.7.4, pagina 328-329 (CPB *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*)

Het structurele inkomenseffect drukt de opbrengst van onderwijsmaatregelen uit als het *jaarlijkse* extra arbeidsinkomen in de maatschappij als fractie van de macro loonsom.

Voor het jaarlijkse additionele arbeidsinkomen in de maatschappij berekenen we een annuïteit Z_t, een jaarlijkse reële uitkering. De contante waarde van de gehele reeks jaarlijkse uitkeringen is gelijk aan de contante waarde van het extra arbeidsinkomen over het gehele leven (de in *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* gebruikte waarde *PV(ΔY)*).

De ratio tussen de waarde van deze annuïteit in jaar *t* waarin de maatregel wordt genomen, Z_t, voor de gehele relevante populatie, n_t, en de macro loonsom in dat jaar, L_t, is het structurele inkomenseffect dat we rapporteren in de tabellen.

$$\text{structureel inkomenseffect} = n_t Z_t / L_t$$

Voor een individu i is de opbrengst van een onderwijsmaatregel die genomen wordt in jaar t de contante waarde van het extra arbeidsinkomen (w_s) als gevolg van de onderwijsmaatregel:

$$\Delta Y_t = \sum_{s=t+23-l_t}^{t+70-l_t} \left(1/(1+r)\right)^{s-t} \Delta w_s$$

waarin r de reële disconteringsvoet voor onderwijsmaatregelen[3] is, l_t de leeftijd in jaar t van de leerlingen waarop de maatregel gericht is en Δw_s het extra inkomen in jaar s als gevolg van de maatregel. We nemen aan dat alleen tijdens het werkzame leven extra arbeidsinkomen kan worden verdiend, en dat het werkzame leven van 23 tot 70 jaar loopt. In kalenderjaar s tijdens het werkzame leven is het extra inkomen gelijk aan

$$\Delta w_s = \alpha_t \Delta sd$$

waarin α_t de opbrengst per eenheid leerwinst in jaar t (het jaar van invoeren van de maatregel) is en Δsd de leerwinst die de maatregel oplevert. In de praktijk rekenen we hier met de gemiddelde leeftijd van kinderen in een bepaalde onderwijssector.

De jaarlijkse annuïteit is gelijk aan

[3] Zie kamerbrief Aanpassing discontovoet in maatschappelijke kosten batenanalyses voor onderwijs, 29 maart 2018 (link)

$$Z_t = \Delta Y_t / \left(\sum_{s=t}^{t+70-l_t} \left(1/(1+r^*)\right)^{s-t} \right)$$

Waarin r^* de standaard reële discontovoet[4] is.

In vergelijking met de berekeningswijze van de bbp-effecten in *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* is de hier gebruikte berekeningswijze voor de structurele inkomenseffecten minder gevoelig voor veranderingen in de gehanteerde discontovoet. Dat komt omdat veranderingen in de (reële) discontovoet niet langer alleen een rol spelen bij de bepaling van de contante waarde van de extra arbeidsinkomsten (ΔY_t), maar ook in de bepaling van de annuïteit.

Omdat de structurele inkomenseffecten uitgaan van een jaarlijkse annuïteit in plaats van de totale som aan extra arbeidsinkomsten over het gehele leven en de opbrengsten gerelateerd worden aan de macro loonsom, zijn alle effecten grofweg een factor 10 kleiner dan de voorheen gerapporteerde bbp-effecten.

De tabellen vermelden het structurele inkomenseffect op drie decimalen achter de komma. Daar waar de afronding tot een effect van 0,000% leidt, vermeldt de tabellen of er achter de komma een positief of negatief getal staat (+0,000% of -0,000%). Als de maatregel een structureel inkomenseffect van nul heeft omdat de maatregel geen leerwinst oplevert staat dit vermeld als een effect van 'nul'.

Tabel 1.6 vervangt tabel 8.5, pagina 329 (CPB *Kansrijk Onderwijsbeleid 2016*)
Aannames over parameters

Parameter	Waarde
Inkomensgroei per standaarddeviatie (sd) leerwinst	5665 euro
Start met werken	23 jaar
Stoppen met werken	70 jaar
Discontovoet onderwijsmaatregelen (reëel)	3,75%
Standaard discontovoet (reëel)	3,00%
Macro loonsom (loonkosten, 2018)	369 mld euro
Gemiddelde leeftijd voor- en vroegschoolse educatie (relevant voor verdiscontering)	3 jaar
Gemiddelde leeftijd primair onderwijs (relevant voor verdiscontering)	8 jaar
Gemiddelde leeftijd voortgezet onderwijs (relevant voor verdiscontering)	15 jaar
Gemiddelde leeftijd middelbaar beroepsonderwijs (relevant voor verdiscontering)	20 jaar
Gemiddelde leeftijd hoger onderwijs (relevant voor verdiscontering)	23 jaar

[4] Zie Rapport werkgroep discontovoet 2015 (link)

2 Hoger onderwijs en studiefinanciering

Samenvatting

In dit nieuwe hoofdstuk van Kansrijk onderwijsbeleid bespreekt het CPB de te verwachten effecten van 25 beleidsopties op het gebied van studiefinanciering en hoger onderwijs. Dit hoofdstuk bestaat uit vier onderdelen: studiefinanciering (paragraaf 2.2), instroom (paragraaf 2.3), studievoortgang (paragraaf 2.4) en digitalisering, docenten en studiegenoten (paragraaf 2.5). Bij het onderdeel instroom kijken we naar het collegegeld, de studiekeuze, numerus fixus en selectie, instroom vanuit het buitenland en doorstroom vanuit het mbo en het hbo. Het onderdeel studievoortgang bevat subparagrafen over het bindend studieadvies, financiële prikkels en ondersteuning van studenten. Het laatste onderdeel behandelt de digitalisering van lesmethoden, de rol van docenten in het hoger onderwijs en studiegenoten.

Hieronder staan de beleidsopties per thema (tabel 2.1 tot en met 2.4). Het verschilt per onderdeel welke uitkomstmaat het meest geschikt is voor het evalueren van de effectiviteit van een beleidsoptie. Bij de onderdelen studiefinanciering en instroom kijken we naar de effecten van de maatregelen op het aantal inschrijvingen. Bij het onderdeel studievoortgang richten we ons voornamelijk op de effecten op de studieduur en uitval, en bij het onderdeel digitalisering, docenten en studiegenoten kijken we voornamelijk naar effecten op cijfers. Het gaat hierbij steeds om het effect voor de studenten die met de maatregel te maken krijgen. De evaluatie baseren we op wetenschappelijke literatuur. Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. In de tabel wordt ook de budgettaire impact van de eerste-orde gedragseffecten benoemd en waar mogelijk gekwantificeerd. De lezer kan zich op basis van de verschillende sociale en economische uitkomsten een eigen oordeel vormen van de wenselijkheid van de beleidsopties.

Tabel 2.1
Overzicht alle maatregelen studiefinanciering

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro)	Aantal studenten (x dzd)	Inschrijvingen	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect	Toelichting en overige effecten
Studiefinanciering						
ho_1	Aanvullende beurs verhogen met 100 euro per maand	-135	133	2,1%	Negatief	Studenten gaan mogelijk minder lenen
ho_2	Aanvullende beurs voor huishoudens met inkomen tot 80.000 euro	-200	145	2,7%	Negatief	Studenten gaan mogelijk minder lenen.
ho_3	Aanvullende beurs afschaffen	+310	119	-5,7%	Positief	Studenten gaan mogelijk meer lenen
ho_4	Basisbeurs voor het hoger onderwijs invoeren	-1.000	450	4,7%	Negatief	Studenten gaan mogelijk minder lenen

Tabel 2.2
Overzicht alle maatregelen instroom

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro)	Aantal studenten (x dzd)	In-schrijvingen	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect (x mln euro)	Toelichting en overige effecten
Collegegeld						
ho_5	Verhogen van het wettelijk collegegeld met 3.000 euro	+2.150	716	-6,6%	+350	Bovendien hebben studenten een prikkel om sneller te studeren.
ho_6	Verhogen van het wettelijk collegegeld met 1.000 euro	+715	716	-1,8%	+95	Bovendien hebben studenten een prikkel om sneller te studeren.
ho_7	Verlagen van het wettelijk collegegeld met 1.000 euro	-715	716	1,8%	-110	Bovendien hebben studenten minder een prikkel om snel te studeren.
ho_8	Verlagen van het wettelijk collegegeld naar 0 euro	-1.470	716	4,3%	-295	Bovendien hebben studenten minder een prikkel om snel te studeren.
ho_9	Wettelijk collegegeld voor tweede master (i.p.v. instellingscollegegeld)	-15	2	5,4%	+0	
Studiekeuze						
ho_10	Wettelijk collegegeld halveren voor de hele bachelor voor natuur en techniek-, leraren- en zorgopleidingen	-175	250	Onbekend	Onbekend	
Numerus fixus en selectie						
ho_11	Decentrale selectie afschaffen voor bachelors met een numerus fixus en vervangen door gewogen loting	0	Onbekend	Onbekend	0	De eigenschappen van de studenten die zich opgeven voor een studie met loting zijn anders dan die van studenten die zich opgeven voor een studie met decentrale selectie.
ho_12	Toestaan van selectie bij alle bacheloropleidingen	0	616	0	0	Als leerlingen met een middelbareschooldiploma toegang hebben tot ten minste één bachelor, zal het totaal aantal inschrijvingen hierdoor niet veranderen.
ho_13	Numerus fixus op studies met slecht arbeidsmarktperspectief	0	Onbekend	Onbekend	0	Het is lastig om 'slecht arbeidsmarktperspectief' goed af te bakenen en het effect op inschrijvingen hangt af van de invulling van de maatregel.
Instroom vanuit het buitenland						
ho_14	Nederlands als voertaal voor bacheloropleidingen verplicht stellen	0	616	-4,5%	+165	
ho_15	Mogelijk maken dat universiteiten een maximum kunnen stellen aan het aantal niet-EER-studenten	0	22	Onbekend	0	Hoe groot het effect op inschrijvingen is, hangt af van de mate waarin universiteiten hiervan gebruikmaken.
Doorstroom vanuit het mbo en hbo						
ho_16	Instellingen financieren voor aanbieden premaster-schakelprogramma's	-50	9	Onbekend	Onbekend	De kosten van het volgen van een schakelprogramma veranderen niet voor studenten; die betalen al maximaal het wettelijk collegegeld. Wel zullen instellingen wellicht meer premasters gaan aanbieden.

Tabel 2.3
Overzicht alle maatregelen studievoortgang

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro)	Aantal studenten (x dzd)	Studieduur	Uitval	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect (x mln euro)	Toelichting en overige effecten
Bindend studieadvies							
ho_17	Afschaffen bindend studieadvies	0	Onbekend	Onbekend	Daalt	0	
ho_18	Bindend studieadvies van maximaal 45 studiepunten	0	Onbekend	Onbekend	Onbekend	0	
Financiële prikkels							
ho_19	Kwijtschelding van 2.000 euro van de studielening bij nominaal afstuderen van de bachelor. Bij lagere studieleningen wordt het resterende bedrag uitgekeerd	-80	40	Daalt	Daalt	Negatief	
Ondersteuning van studenten							
ho_20	Een-op-eencoaching voor eerstegeneratiestudenten gedurende het eerste jaar van de bachelor*	-125	58	Daalt	Daalt	Onbekend	
ho_21	Een-op-eencoaching voor studenten met een functiebeperking gedurende het eerste jaar van de bachelor*	-70	33	Daalt	Daalt	Onbekend	
ho_22	Een-op-eencoaching voor eerstejaarsstudenten op het hbo die vanuit het mbo doorstromen*	-75	35	Daalt	Daalt	Onbekend	

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

Tabel 2.4
Overzicht alle maatregelen docenten en studiegenoten

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro)	Aantal studenten (x dzd)	Gemiddelde cijfer	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect (x mln euro)	Toelichting en overige effecten
Docenten in het hoger onderwijs						
ho_23	BKO verplichten voor docenten op de universiteit*	Onbekend	293	Onbekend	0	
ho_24	Verlaag de student-docentratio naar 17 in het hbo en het wo*	-620	748	Positief	0	
Studiegenoten						
ho_25	Studiegroepen indelen naar leerprestatie*	0	224	0,16 SD	0	

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

2.1 Inleiding

2.1.1 Waarom een nieuw hoofdstuk over hoger onderwijs?

In *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* was slechts een korte paragraaf gewijd aan het hoger onderwijs (paragraaf 6.3). Tegelijkertijd zijn onderwerpen als studiefinanciering, selectie, bindend studieadvies, collegegeld en internationalisering vaak onderdeel van het publieke debat. Om in kaart te brengen wat we op basis van de literatuur weten over deze onderwerpen, is voor deze update van Kansrijk onderwijsbeleid een nieuw hoofdstuk toegevoegd over hoger onderwijs en studiefinanciering. De paragraaf over studiegenoten in het hoger onderwijs (paragraaf 2.5.4) is voor het grootse deel niet gewijzigd ten opzichte van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*.

In *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* is bewust gekozen om vooral beleidsopties op te nemen waarvan is onderzocht of ze leerwinst opleveren. Leerwinst is daarbij breed gedefinieerd: het gaat over alle mogelijke cognitieve en niet-cognitieve vaardigheden die leerlingen in het onderwijs leren, in de literatuur gemeten via objectieve toetsen. Dit nieuwe hoofdstuk kijkt echter naar meer dan alleen leerwinst als kwantitatieve uitkomstmaat bij het beoordelen van de effectiviteit van een mogelijke maatregel. Voor het hoger onderwijs zijn uitkomsten als het aantal inschrijvingen, de studieduur en uitval ook van belang. In dit hoofdstuk wordt steeds aangegeven hoe groot het effect van beleidsopties is voor de groep studenten die ermee te maken krijgen. Inzichten in de effectiviteit van beleidsopties zijn gebaseerd op eerdere wetenschappelijke studies, zowel in Nederland als in andere landen. Zeker in deze tijd, midden in de coronacrisis, is voorzichtigheid geboden. Het is onbekend of de effecten van de beleidsopties in tijden van corona anders zijn.

Het feit dat we in dit hoofdstuk naar meerdere uitkomstmaten kijken, is ook de belangrijkste reden dat we geen structurele inkomenseffecten van de maatregelen rapporteren in dit hoofdstuk. Het structurele inkomenseffect is een uitdrukking van de opbrengsten van een maatregel in termen van toekomstige inkomensgroei. De structurele inkomenseffecten vervangen de bbp-effecten in de update van de tabellen uit *Kansrijk onderwijsbeleid 2016* (zie ook paragraaf 1.7). Voor het hoger onderwijs relevante uitkomsten, zoals het aantal inschrijvingen en de studieduur, zouden alleen na het maken van een aantal aannames kunnen worden vertaald naar een structureel inkomenseffect. Een van de voornaamste doelen van het structurele inkomenseffect is om de effectiviteit van de verschillende maatregelen te vergelijken, ook tussen de verschillende onderwijsniveaus. Deze vergelijkbaarheid zou echter voor een groot deel afhangen van de gemaakte aannames omtrent de verschillende uitkomstvariabelen.

Ten opzichte van vier jaar geleden is er nu meer literatuur voorhanden over het hoger onderwijs en studiefinanciering. Maar niet over alle onderwerpen is voldoende bruikbare literatuur beschikbaar om uitspraken te doen over de effectiviteit van mogelijke beleidsmaatregelen, zo weten we bijvoorbeeld weinig over de effecten van selectie, bindend studieadvies en internationalisering. Omdat het echter ook waarde heeft te expliciteren waar benodigde kennis ontbreekt, zijn deze onderwerpen ook opgenomen.

In dit hoofdstuk geven we voor elke maatregel het structurele ex-ante budgettaire effect. Hierbij wordt uitgegaan van gelijkblijvende omvang en leeftijdsopbouw van de bevolking. De aanname is bovendien dat de overheid alle kosten van de maatregel draagt. In de ex-ante budgettaire effecten in de eerste kolom van de tabel worden de budgettaire effecten zodoende statisch berekend (zie ook paragraaf 8.4 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*). In de tabel worden eerste-orde gedragseffecten bovenop dit statische effect ook benoemd, en waar mogelijk gekwantificeerd. De budgettaire effecten worden in deze publicatie op vijf mln euro afgerond.

2.1.2 Nederlandse context

In 2018 stonden bijna 750 dzd studenten ingeschreven in het hoger onderwijs. Tabel 2.5 laat zien dat ongeveer 60% van deze studenten een hbo-opleiding volgt. Bijna alle hbo-studenten volgen een bacheloropleiding. De overige 40% van de studenten volgt een bachelor- of masteropleiding op een universiteit.

Tabel 2.5
Studenten hoger onderwijs in 2018, naar opleidingstype

	Aantal	Percentage
Hbo Associate degree	10.845	1%
Hbo bachelor	431.834	58%
Hbo master	12.511	2%
Wo bachelor	183.742	25%
Wo master	108.910	15%
Totaal	747.842	100%

Bron: OCW, 1cijferho/DUO, hoger onderwijs.

In het hbo is de sector economie het populairst, 37% van de studenten heeft gekozen voor een opleiding in deze richting (tabel 2.6). In het wetenschappelijk onderwijs volgen de meeste studenten een studie in de richting gedrag en maatschappij (18%), gevolgd door economie (15%) en techniek (15%).

Tabel 2.6
Verdeling studenten hoger onderwijs over sectoren in 2018 (CROHO-indeling)

	Hoger beroepsonderwijs	Wetenschappelijk onderwijs	Hoger onderwijs
Onderwijs	13%	1%	8%
Economie	37%	15%	28%
Gedrag en maatschappij	12%	18%	14%
Taal en cultuur	4%	11%	7%
Recht		10%	4%
Gezondheidszorg	11%	12%	11%
Landbouw en natuurlijke omgeving	3%	4%	3%
Natuur		11%	4%
Techniek	21%	15%	19%
Sectoroverstijgend	0%	4%	2%

Bron: OCW, 1cijferho/DUO, hoger onderwijs.

In 2018 werkten ongeveer 31 dzd docenten (ruim 22 dzd fte) op een van de 36 door de overheid bekostigde hogescholen (Vereniging Hogescholen, 2020). Het hoger beroepsonderwijs ontving aan lumpsum 3,2 mld euro in 2018 (OCW, 2019), dat is gemiddeld ongeveer 6.800 euro per student.

Op de 18 door de overheid bekostigde universiteiten werkten in 2018 ongeveer 16 dzd personeelsleden (ruim 13 dzd fte) die betrokken zijn bij het geven van onderwijs (VSNU, 2020a). Dit zijn hoogleraren, universitair (hoofd-)docenten en overig wetenschappelijk personeel met onderwijstaken. Docenten op de universiteit zijn geen fulltimedocenten, zij hebben ook onderzoeks- en bestuurstaken. Het wetenschappelijk onderwijs ontving aan lumpsum (exclusief onderzoek) 2,2 mld euro (OCW, 2019), dat is gemiddeld ongeveer 7.500 euro per student.

Naast de bekostiging van onderwijsinstellingen bestaat een deel van de overheidsuitgaven rondom hoger onderwijs ook uit studiefinanciering aan de studenten zelf. Deze overheidsuitgaven bestaan uit inkomensoverdrachten (basisbeurs, aanvullende beurs en het studentenreisproduct) en uit leningen. In 2018 gaf de overheid 3,6 mld euro uit aan inkomensoverdrachten, dit zijn met name giften in de vorm van het studentenreisproduct, de basisbeurs en de aanvullende beurs. De uitgaven aan de leningen waren 2,5 mld euro in 2018. Er zijn ook ontvangsten, vooral in de vorm van rentebetalingen en terugbetalingen van de uitstaande studieleningen. De ontvangsten bedroegen 850 mln euro in 2018 (OCW, 2019). De uitgaven aan de leningen en het grootste deel van de ontvangsten (terugbetalingen van de hoofdsom op studieleningen) zijn zogenaamde niet-relevante uitgaven en inkomsten, deze zijn niet relevant voor het EMU-saldo.

2.1.3 Leeswijzer

Dit hoofdstuk bestaat uit vier onderdelen: studiefinanciering (paragraaf 2.2), instroom (paragraaf 2.3), studievoortgang (paragraaf 2.4) en digitalisering, docenten en studiegenoten (paragraaf 2.5). Bij het onderdeel instroom kijken we naar het collegegeld, de studiekeuze, numerus fixus en selectie, instroom vanuit het buitenland en doorstroom vanuit het mbo en het hbo. Het onderdeel studievoortgang bevat subparagrafen over het bindend studieadvies, financiële prikkels en ondersteuning van studenten. Het laatste onderdeel behandelt de digitalisering van lesmethoden, de rol van docenten in het hoger onderwijs en studiegenoten.

Bij elk onderwerp gaan we na een inleiding eerst in op de (specifieke) Nederlandse context. Vervolgens bespreken we de beschikbare wetenschappelijke literatuur, zowel uit binnen- als buitenland. Daarna bespreken we de effecten van mogelijke beleidsmaatregelen. De effecten worden geschat op basis van de beschikbare wettenschappelijke literatuur, en vervolgens vertaald naar de Nederlandse context. Het verschilt per onderdeel welke uitkomstmaat het meest geschikt is voor het beoordelen van de effectiviteit van een beleidsoptie. Bij de onderdelen studiefinanciering en instroom kijken we naar de effecten van de maatregelen op het aantal inschrijvingen. Bij het onderdeel studievoortgang richten we ons voornamelijk op de effecten op de studieduur en uitval, en bij het onderdeel digitalisering, docenten en studiegenoten kijken we voornamelijk naar effecten op cijfers. Tot slot worden (drempels voor) de realisatiemogelijkheden van deze maatregelen besproken, bijvoorbeeld in hoeverre de overheid in staat is de maatregel zelfstandig uit te voeren. Elke paragraaf bestaat dus uit vijf onderdelen:

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

2.2 Studiefinanciering

I. Inleiding

Het doel van studiefinanciering is om financiële barrières weg te nemen en daarmee de toegankelijkheid van het hoger onderwijs te borgen. Studiefinanciering kan bestaan uit beurzen of leningen (vaak met gunstige en inkomensafhankelijke terugbetaalregelingen). Deze paragraaf heeft alleen betrekking op de studiefinanciering voor studenten in het hoger onderwijs, niet op de studiefinanciering voor studenten in het mbo.

II. Nederlandse context

In Nederland hebben de meeste studenten recht op studiefinanciering, bedoeld voor het financieren van studiekosten (collegegeld, boeken, studiematerialen, etc.) en levensonderhoud. Het recht op studiefinanciering hangt af van leeftijd, opleiding en nationaliteit. De student moet jonger dan 30 jaar zijn als

de studiefinanciering ingaat en een voltijd- of duale opleiding volgen. Deeltijdopleidingen geven geen recht op studiefinanciering. Studenten met de Nederlandse nationaliteit, en studenten met andere nationaliteiten die bepaalde verblijfsvergunningen hebben, hebben recht op studiefinanciering.[5] EU/EER-studenten en studenten uit Zwitserland kunnen gebruikmaken van studiefinanciering als ze minimaal vijf jaar aaneengesloten in Nederland wonen, of als ze minimaal 56 uur per maand werken.[6]

Studiefinanciering voor studenten in het hoger onderwijs kent een aantal componenten: de aanvullende beurs, het studentenreisproduct, de lening en het collegegeldkrediet. De aanvullende beurs is bedoeld voor het financieel ondersteunen van studenten met ouders met lagere inkomens. De hoogte van de aanvullende beurs wordt voornamelijk bepaald door de hoogte van het inkomen van de ouders, maar ook het aantal studerende broers en zussen is van invloed. Studenten die geen recht hebben op de (maximale) aanvullende beurs, hebben de mogelijkheid dit bedrag extra te lenen, bovenop de 'gewone' lening. Studenten kunnen bovendien extra geld lenen om het collegegeld te betalen, dit wordt het collegegeldkrediet genoemd. De hoogte van het collegegeldkrediet hangt af van het soort collegegeld dat de student moet betalen (het wettelijk of het instellingscollegegeld, zie ook paragraaf 2.3.2).

Hoe lang het recht op studiefinanciering is, hangt af van de nominale studieduur. Bij een studie van vier jaar horen bijvoorbeeld de volgende rechten: vier jaar aanvullende beurs, zeven jaar lening en collegegeldkrediet, en vijf jaar studentenreisproduct.

Studenten die vanaf het collegejaar 2015/2016 aan hun studie zijn begonnen, vallen onder de Wet studievoorschot hoger onderwijs (vaak het *leenstelsel* genoemd). Met het invoeren van deze wet is de basisbeurs voor studenten in het hoger onderwijs afgeschaft, de maximale aanvullende beurs met ruim 100 euro verhoogd, en het aflosregime versoepeld.

De lening en het collegegeldkrediet moeten altijd worden terugbetaald, de overige componenten van de studiefinanciering (basisbeurs, aanvullende beurs en het studentenreisproduct) zijn een prestatiebeurs. De prestatiebeurs wordt omgezet in een gift wanneer de student binnen tien jaar een diploma haalt. Er is rente verschuldigd over het openstaande geleende bedrag, de rente wordt opgebouwd vanaf het moment dat de lening is aangegaan. De rente is gelijk aan de nominale rente op 5-jaarsobligaties, met een minimum van 0%.

De terugbetaalperiode voor hbo- en wo-studenten die onder het nieuwe studievoorschotstelsel vallen is 35 jaar. Voor studenten die nog onder het oude stelsel vallen is de terugbetaalperiode 15 jaar.[7] Door de draagkrachtregeling hoeven debiteuren het wettelijk maandbedrag alleen te betalen als hun inkomen dat toelaat. Als aan het eind van de aflosperiode nog (een deel van de) studieschuld openstaat, wordt deze kwijtgescholden.

III. Wat zegt de literatuur?

Er is veel (internationale) literatuur op het gebied van studiefinanciering. Bovendien is er overlap met de literatuur over het collegegeld, aangezien de hoogte van de studiebeurzen en het collegegeld beide bepalen hoe hoog de eigen bijdrage van een student is voor het volgen van (hoger) onderwijs. Een belangrijk

[5] Studenten met een verblijfsvergunning type II, III, IV of V hebben recht op studiefinanciering. Studenten met een verblijfsvergunning type I kunnen onder bepaalde voorwaarden ook aanspraak maken op studiefinanciering.
[6] Deze studenten kunnen ook aanspraak maken op studiefinanciering als hun niet-Nederlandse partner of ouder met de nationaliteit van een EU/EER-land of Zwitserland minimaal 56 uur per maand in Nederland werkt of heeft gewerkt.
[7] Ho-studenten die in of na september 2015 voor het eerste studiefinanciering hebben ontvangen, vallen onder de terugbetaalregels van het studievoorschotstelsel. Ho-studenten die tussen september 2009 en september 2015 voor het eerst studiefinanciering hebben ontvangen vallen in principe onder de oude terugbetaalregels (met een terugbetaalperiode van 15 jaar). Maar als deze studenten ook studiefinanciering hebben ontvangen in/na september 2015, kunnen ze overstappen naar de terugbetaalregels van het studievoorschotstelsel.

aandachtspunt is wel dat een groot deel van de literatuur gebaseerd is op de Verenigde Staten (VS) en de resultaten van deze studies niet zomaar voor Nederland gelden, omdat in de VS de eigen bijdrage en de studieschuld over het algemeen substantieel hoger zijn dan in Nederland. Bovendien zijn de terugbetaalregelingen voor studenten in Nederland gunstiger dan in de VS.

Standaard economische theorie voorspelt dat een prijsverlaging van het volgen van hoger onderwijs leidt tot meer inschrijvingen. Empirische studies uit de VS en het Verenigd Koninkrijk (VK) concluderen over het algemeen dat een prijsverlaging van het volgen van hoger onderwijs, in de vorm van een verhoging van studiebeurzen met 1.000 dollar of pond per jaar, leidt tot 2-4%-punt meer inschrijvingen (zie bijvoorbeeld Dynarski, 2000, Dynarski, 2003, Dearden et al., 2011, Dearden et al., 2014, Castleman en Long, 2016). Nielsen et al. (2010) vinden voor Denemarken een kleiner effect: 1,35%-punt meer inschrijvingen bij een verhoging van 1.000 dollar per jaar. In Denemarken is de eigen bijdrage voor het volgen van hoger onderwijs substantieel lager dan in de VS. De auteurs stellen dat dit mogelijk het kleinere effect van een extra verhoging van de studiebeurzen kan verklaren. De bovengenoemde studies gaan veelal over de effecten van financiële ondersteuning van studenten met minder rijke ouders, vergelijkbaar met de aanvullende beurs in Nederland.

Voor Nederland is geen causaal bewijs van de effecten van een verhoging van de studiebeurs van bijvoorbeeld 1.000 euro, maar het is aannemelijk dat het effect klein is. Met de invoering van de Wet studievoorschot (in 2015) ontvangen de meeste studenten substantieel minder geld van de overheid dan voorheen.[8] Hoewel studenten gemiddeld meer moeten betalen voor het volgen van hoger onderwijs, is de toegankelijkheid voor studenten afkomstig van havo en vwo op hetzelfde niveau gebleven (CPB, 2020b). Deze resultaten zijn echter niet direct vergelijkbaar met de effecten van studiebeursverhogingen in Denemarken, de VS en het VK, omdat de invoering van de Wet studievoorschot meerdere aspecten van het studiefinancieringsstelsel tegelijkertijd heeft veranderd. Naast het afschaffen van de basisbeurs is de maximale aanvullende beurs verhoogd en zijn de terugbetaalvoorwaarden versoepeld. Het is alleen mogelijk om het effect van het totale pakket aan maatregelen te analyseren.

Field (2009) laat zien dat de vormgeving van de studiefinanciering kan uitmaken voor het effect. In een veldexperiment onder studenten aan de New York University's School of Law, kregen twee (willekeurig ingedeelde) groepen een verschillende vorm van studiefinanciering. Beide vormen zijn van een gelijke monetaire waarde en hebben dezelfde voorwaarden, maar waren verschillend vormgegeven. De eerste groep moest het collegegeld lenen, maar deze lening werd kwijtgescholden door de universiteit als de student na het afstuderen koos voor een baan met een (relatief) laag inkomen in de *public interest law* sector. Bij de tweede groep werd het collegegeld tijdens de studie betaald door de universiteit, maar moest de student het bedrag na afstuderen terugbetalen als hij of zij koos voor een andere baan, met een hoger salaris. Studenten voor wie de universiteit het collegegeld betaalde, kozen substantieel vaker voor een baan in de *public interest law* sector dan de studenten die het bedrag eerst moesten lenen. Studenten die het bedrag niet eerst hoefden te lenen, reageren dus sterker op de financiële prikkel. Standaard economische theorie kan dit effect niet verklaren, omdat de monetaire waarde van de studiefinanciering voor beide groepen gelijk is. Uit inzichten uit de gedragseconomie blijkt dat mensen het hebben van schuld als een mentale last kunnen ervaren (leenaversie), zie bijvoorbeeld Loewenstein en Thaler (1989). De resultaten van Field (2009) suggereren dat naast economisch rationeel gedrag, factoren zoals *framing* en leenaversie een rol kunnen spelen in beslissingen.

Er zijn recent veel studies verschenen met inzichten uit de gedragseconomie op het gebied van studiefinanciering, voornamelijk uit de VS. Deze vinden wisselende effecten van verschillende kleinere en

[8] Thuiswonende studenten met een maximale aanvullende beurs ontvangen juist meer dan voor de invoering van de Wet studievoorschot. Zie CPB (2020b) voor cijfervoorbeelden en meer uitleg.

relatief goedkope maatregelen en *nudges*, zoals het sturen van brieven en sms-berichten.[9] De volgende alinea's gaan in op deze literatuur.

Voorbeelden uit de VS maar ook uit Nederland laten zien dat *nudges* het leengedrag van studenten kunnen beïnvloeden. In de VS ontvangen alle studenten een zogenaamde *financial aid award letter* met informatie over de kosten van studeren (onder andere het collegegeld) en de toegewezen studiefinanciering. Hierin staat ook een *loan offer*, een bepaald voorgesteld bedrag om te lenen. Dit voorgestelde bedrag is niet bindend voor de student, het is slechts een *nudge*. Marx en Turner (2019) onderzochten het effect van het voorgestelde bedrag. Studenten in de interventiegroep kregen een voorstel om 3.500 of 4.500 dollar te lenen en studenten in de controlegroep kregen een voorstel om niets te lenen. Studenten met het voorstel van 3.500 of 4.500 dollar leenden vaker en gemiddeld hogere bedragen dan de studenten met het voorstel om niets te lenen. In Nederland heeft het (in 2014) verwijderen van de aanvinkmogelijkheid om maximaal te lenen geleid tot een substantiële daling in het aantal studenten dat een maximale lening aanvraagt (Rijksoverheid, 2017).[10]

Niet alleen de mogelijkheid tot het aanvragen van een beurs is belangrijk, ook de mate van complexiteit van het aanvraagproces kan meespelen. Castleman en Page (2016) onderzochten het effect van het sturen van twaalf gepersonaliseerde sms-berichten met als doel eerstejaarsstudenten te motiveren om hun FAFSA (*Free Application for Federal Student Aid)* aanvraag in te dienen. FAFSA is een formulier dat studenten moeten invullen om aanspraak te kunnen (blijven) maken op studiefinanciering in de VS. De aanvraag is echter relatief complex en de studenten moeten veel informatie over onder andere het inkomen van de ouders en de gezinssituatie invullen, om studiefinanciering te blijven ontvangen in het tweede jaar. Deze complexiteit vormt een drempel en kan studenten ervan weerhouden om door te studeren (Bettinger et al., 2012). De sms-berichten bevatten informatie over belangrijke deadlines, eisen en hoe de studenten ondersteuning kunnen ontvangen bij het aanvragen van studiefinanciering. *Community college* studenten in de interventiegroep hadden een 14%-punt hogere kans om door te studeren (in het tweede jaar), ten opzichte van de controlegroep. Dit experiment was echter relatief kleinschalig (ongeveer 800 studenten) en er was een samenwerking met een lokale non-profit organisatie die de studenten ondersteuning kon bieden.

In een grootschaligere studie (ongeveer 800.000 studenten) onderzoeken Bird et al. (2019) ook het effect van het sturen van berichten met als doel studenten te motiveren de FAFSA-aanvraag in te dienen, maar dan in een vorm die makkelijker (landelijk) op te schalen is. Deze studie vindt geen effecten van de berichten op de ontvangst van studiefinanciering en (her)inschrijvingen, ook niet voor specifieke subgroepen. De framing, het communicatiemedium (sms, brief of e-mail), de timing en het aanbieden van persoonlijke ondersteuning maakten ook geen verschil. Bird et al. (2019) geven een overzicht van de (veelal kleinschalige) studies waar goedkope *nudges* en informatieberichten op het gebied van studiefinanciering en het hoger onderwijs effectief zijn gebleken, en geven een aantal mogelijke redenen waarom het lastig blijkt hetzelfde effect op een grotere schaal te bewerkstelligen. In de meeste kleinschalige studies wordt samengewerkt met een lokale partner, die dichter bij de student staat. Bovendien zijn de berichten in de kleinschalige studies persoonlijker en minder generiek. De specifieke context lijkt dus een belangrijke factor in het succes van de interventie. Deze lessen zijn relevant voor toekomstige (Nederlandse) interventies.

Ook het aanpassen van de standaardoptie kan het gedrag van (oud-)studenten beïnvloeden, een voorbeeld is de automatisering van een inkomensafhankelijke terugbetaalregeling voor studieleningen. In veel landen hoeven afgestudeerden (tijdelijk) minder of niets van hun studieschuld af te lossen als ze een laag inkomen hebben, dit heet een draagkrachtregeling. Lochner et al. (2018) laten met Canadese data zien dat veel

[9] Een *nudge* is kleine verandering in de keuzearchitectuur, met als doel het gedrag te beïnvloeden zonder de keuzemogelijkheden te beperken (Sunstein en Thaler, 2009).
[10] Voor 2014 stond op het aanvraagscherm de volgende tekst met twee keuzemogelijkheden: "Hoeveel wil je lenen?; maximaal; Minder, namelijk … per maand". Vanaf 2014 moeten studenten altijd zelf het bedrag invullen op het aanvraagscherm.

studenten blijven aflossen, ook al hebben ze vanwege hun lage inkomen recht op een verlaging van de terug te betalen bedragen. Bijna de helft van de studenten die recht hebben op de draagkrachtregeling, maakt hier geen gebruik van. Dit geldt vooral voor studenten met spaargeld en voor studenten met financiële ondersteuning van hun ouders. De auteurs concluderen dat het waarschijnlijk is dat niet-monetaire kosten, zoals het doorlopen van de aanvraagprocedure, een deel van de oud-studenten ervan weerhoudt om de verlaging aan te vragen. In Nederland is de draagkrachtregeling in 2017 geautomatiseerd. Voorheen moesten studenten zelf de verlaging aanvragen, maar vanaf 2017 wordt het terug te betalen bedrag automatisch verlaagd als de student een laag inkomen heeft. De automatisering heeft geleid tot een substantiële toename in het gebruik van de draagkrachtregeling, vooral onder (afgestudeerde) mbo'ers (CPB, 2020a). Dit suggereert dat er voorheen een substantiële groep was die wel recht had op de draagkrachtregeling, maar hier geen gebruik van maakte.

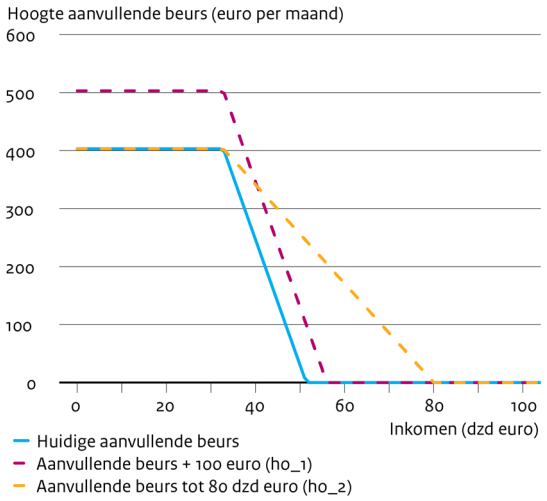
IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen op het gebied van studiefinanciering voor studenten in het hoger onderwijs. Tabel 2.7 laat de budgettaire effecten, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en het effect ervan op het aantal inschrijvingen (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregelen:

- *ho_1: Aanvullende beurs verhogen met 100 euro per maand.* De maximale aanvullende beurs in het hoger onderwijs wordt verhoogd met 100 euro per maand, zie figuur 2.1 voor een illustratie. In het huidige academische jaar 2019/2020 is de maximale aanvullende beurs voor hbo- en wo-studenten 403,17 euro. Door de aanvullende beurs te verhogen beweegt ook de ouderlijke inkomensvoet mee, hierdoor krijgen meer studenten recht op de aanvullende beurs. Momenteel hebben 119 dzd studenten recht op een aanvullende beurs, door deze maatregel krijgen 14 dzd extra studenten recht op een aanvullende beurs.
- *ho_2: Aanvullende beurs voor huishoudens met inkomens tot 80.000 euro.* Deze maatregel breidt de groep studenten in het hoger onderwijs die recht heeft op een aanvullende beurs uit. In deze variant beweegt het inkomen tot waar een maximale aanvullende beurs verkregen kan worden niet mee, maar het afbouwpad loopt minder steil af, zie figuur 2.1 voor een illustratie. Door deze maatregel krijgen ongeveer 82 dzd extra studenten recht op een aanvullende beurs. Bovendien zullen ongeveer 63 dzd studenten die nu een niet-maximale aanvullende beurs ontvangen, een hoger bedrag ontvangen door deze uitbreiding.
- *ho_3: Aanvullende beurs afschaffen.* Deze maatregel schaft de aanvullende beurs voor studenten in het hoger onderwijs af, studenten kunnen dit bedrag dan (extra) lenen.[11]
- *ho_4: Basisbeurs voor het hoger onderwijs invoeren.* Deze maatregel voert de basisbeurs in voor studenten in het hoger onderwijs, in de vorm van een prestatiebeurs. De hoogte van de basisbeurs is het huidige normbedrag voor de basisbeurs in het hoger onderwijs, studenten die voor 2015/2016 zijn ingestroomd (en nog onder het oude stelsel vallen) ontvangen in enkele gevallen op dit moment nog een basisbeurs. Thuiswonende studenten ontvangen 108 euro, uitwonende studenten 300 euro. Naar schatting hadden in 2018 ongeveer 450 dzd studenten recht gehad op een basisbeurs.

[11] In de huidige systematiek hebben studenten die geen recht hebben op de (maximale) aanvullende beurs de mogelijkheid dit bedrag extra te lenen.

Figuur 2.1
Hoogte van aanvullende beurs in ho_1 en ho_2, ten opzichte van de huidige situatie



Voor de maatregelen op het gebied van studiefinanciering kijken we voornamelijk naar de effecten op het totaal aantal inschrijvingen in het hoger onderwijs. Relevant is in hoeverre een prijsverlaging (prijsverhoging) van het volgen van een studie, in vorm van een verhoging (verlaging) van de studiebeurs, leidt tot meer (minder) inschrijvingen. Hiervoor sluiten we aan bij CPB (2013). Voor Nederland nemen we aan dat een prijsverlaging (prijsverhoging) van het volgen van een studie van minder dan 1.000 euro geen effect heeft op het aantal inschrijvingen. Bij een verdere prijsverlaging (verhoging) van 1.000 euro nemen we aan dat er 0,6% meer (minder) studenten zullen beginnen met een opleiding. We rekenen met een gemiddelde studieduur van vier jaar, een verhoging van de jaarlijkse studiebeurs van 1.000 euro verlaagt dus de prijs van de studie met 4.000 euro in totaal. Voor deze inschatting wordt onderzoek uit de VS en het VK als uitgangspunt gebruikt. Er zijn sindsdien een aantal nieuwe studies op dit gebied verschenen, zie ook het onderdeel 'Wat zegt de literatuur'. Deze studies geven echter geen aanleiding deze eerdere schatting aan te passen.

Tabel 2.7 toont de structurele budgettaire effecten, deze maatregelen hebben een echter een relatief lang ingroeipad (in de eerste jaren zijn er nog weinig kosten), vanwege de prestatiebeurssystematiek. Overheidsuitgaven aan de prestatiebeurs zijn in de eerste jaren nog leningen (en daarmee niet-relevante uitgaven voor het EMU-saldo), het worden giften (relevante uitgaven) als de student binnen tien jaar een diploma haalt. De kosten van de maatregelen nemen toe (af) als door de maatregelen het aantal inschrijvingen toeneemt (afneemt). Tot slot is het aannemelijk dat een verhoging (verlaging) van de studiebeurs leidt tot minder (meer) lenen, zie ook CPB (2020b).

V. Realisatie maatregelen

Maatregelen omtrent studiefinanciering zijn voor de overheid in principe eenvoudig zelfstandig in te voeren, omdat de overheid direct verantwoordelijk is. Maatregelen die financieel gunstig zijn voor studenten kunnen zowel voor de huidige als de toekomstige studentenpopulatie worden ingevoerd. Maatregelen die financieel nadelig zijn voor studenten, zoals het afschaffen van de aanvullende beurs (ho_3), zijn lastiger in te voeren voor studenten die al zijn begonnen met de studie en kunnen mogelijk alleen voor toekomstige studenten worden ingevoerd.

Tabel 2.7
Effect op inschrijvingen van maatregelen studiefinanciering

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro)*	Aantal studenten (x dzd) **	Inschrijvingen ***	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect ****	Toelichting en overige effecten
Studiefinanciering						
ho_1	Aanvullende beurs verhogen met 100 euro per maand	-135	133	2,1%	Negatief	Studenten gaan mogelijk minder lenen
ho_2	Aanvullende beurs voor huishoudens met inkomen tot 80.000 euro	-200	145	2,7%	Negatief	Studenten gaan mogelijk minder lenen
ho_3	Aanvullende beurs afschaffen	+310	119	-5,7%	Positief	Studenten gaan mogelijk meer lenen
ho_4	Basisbeurs voor het hoger onderwijs invoeren	-1.000	450	4,7%	Negatief	Studenten gaan mogelijk minder lenen

* Bron: OCW. Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*.
** ho_1: In 2018 hadden 119 dzd studenten in hbo en wo recht op aanvullende beurs (bron: begroting OCW) en door jet verhoogde maximuminkomen bij deze maatregel krijgen 14 dzd extra studenten recht op een aanvullende beurs (bron: inschatting OCW), ho_2: in de huidige situatie hebben 63 dzd studenten recht op een niet-maximale aanvullende beurs (bron: inschatting OCW) en door het verhoogde maximum inkomen bij deze maatregel krijgen 82 dzd extra studenten recht op een aanvullende beurs (bron: inschatting OCW), ho_3: in 2018 hadden 119 dzd studenten in hbo en wo recht op aanvullende beurs (bron: begroting OCW), ho_4: in 2018 zouden ongeveer 290 dzd studenten in het hbo en 160 dzd studenten in het wo recht hebben gehad op een basisbeurs (bron: inschatting OCW).
*** Na een drempelwaarde van duizend euro, stijgen (dalen) de inschrijvingen van studenten met 0,6% als de kosten van studeren gedurende de looptijd van een studie met 1000 euro dalen (stijgen) (CPB 2013). We rekenen met een gemiddelde studieduur van vier jaar, een verhoging van de jaarlijkse studiebeurs van 1000 euro verlaagt dus de prijs van de studie met 4000 euro in totaal.
**** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

2.3 Instroom

2.3.1 Inleiding

Deze paragraaf behandelt een aantal onderwerpen die gerelateerd zijn aan de instroom van studenten.

Paragraaf 2.3.2 bespreekt het collegegeld dat studenten moeten betalen om een opleiding te volgen. Wat zijn bijvoorbeeld de effecten van een verhoging of een verlaging van het collegegeld?

Paragraaf 2.3.3 gaat in op de studiekeuze van (potentiële) studenten. Wat weten we uit de literatuur over hoe studenten kiezen voor een bepaalde studie(richting)? Is het mogelijk en effectief om met beleid de studiekeuze proberen te beïnvloeden, bijvoorbeeld met als doel tekorten op de arbeidsmarkt in bepaalde sectoren te bestrijden?

Paragraaf 2.3.4 behandelt numerus fixus en selectie. Wat zegt de literatuur over de effecten van decentrale selectie ten opzichte van loting?

In paragraaf 2.3.5 staat de instroom van buitenlandse studenten centraal.

Paragraaf 2.3.6 gaat in tot slot in op de instroom in het hbo vanuit het mbo en de instroom in het wo vanuit het hbo.

2.3.2 Collegegeld

I. Inleiding

Het collegegeld is het jaarlijkse inschrijvingsgeld om een opleiding te volgen. Samen met de studiefinanciering bepaalt het collegegeld de financiële toegankelijkheid van het hoger onderwijs.

II. Nederlandse context

Nederland kent twee soorten collegegeld: het wettelijk collegegeld en het instellingscollegegeld. Als de overheid de opleiding van de student subsidieert, betaalt de student het wettelijk collegegeld. Als dit niet het geval is, betaalt de student het instellingscollegegeld.

Voor studenten die aan de nationaliteitseis voldoen (afkomstig uit Nederland, EU/EER, Suriname of Zwitserland), subsidieert de overheid één bachelor en één masteropleiding. Deze studenten betalen het wettelijk collegegeld dat jaarlijks wordt vastgesteld door de Rijksoverheid, voor het collegejaar 2019/2020 is dit 2.083 euro. Bachelorstudenten die vanaf het collegejaar 2018/2019 zijn begonnen betalen voor het eerste collegejaar slechts de helft van het wettelijk collegegeld. Studenten die aan een lerarenopleiding beginnen, krijgen een extra jaar korting.[12] Er zijn twee uitzonderingsgevallen waarin de overheid het collegegeld van studenten die een tweede studie volgen wel subsidieert. Studenten die al een opleiding hebben afgerond, maar voor het eerst met een zorg- of onderwijsopleiding beginnen, betalen het wettelijk collegegeld. Hetzelfde geldt voor studenten die de tweede opleiding zijn gestart tijdens het volgen van de eerste opleiding.

Voor (de meeste) tweede opleidingen en niet-EER-studenten wordt het collegegeld dus niet gesubsidieerd, deze studenten betalen het instellingscollegegeld. Instellingen mogen de hoogte van dit bedrag zelf bepalen, de hoogte kan verschillen per opleiding en masteropleidingen zijn doorgaans duurder dan bacheloropleidingen. De tarieven lopen behoorlijk uiteen, voor wo-bacheloropleidingen ligt het tarief veelal tussen 8.000 en 15.000 euro, voor wo-masteropleidingen tussen 9.000 en 20.000 euro. Voor (dier)geneeskunde en tandheelkunde zijn de tarieven hoger. De tarieven in het hbo liggen veelal tussen 7.000 en 9.000 euro. Het instellingscollegegeld is nooit lager dan het wettelijk collegegeld.

Vergeleken met andere westerse landen is het wettelijk collegegeld in Nederland relatief laag. Zo zijn de collegegelden substantieel hoger in Engeland en in de VS. Maar er zijn ook landen waar studenten geen collegegeld betalen, bijvoorbeeld in Finland, Noorwegen, Zweden en Denemarken. Zie OECD (2018) voor een internationale vergelijking.

III. Wat zegt de literatuur?

Er is veel (internationale) literatuur op het gebied van collegegeld. Bovendien is er overlap met de literatuur over studiefinanciering, aangezien de hoogte van de studiebeurzen en het collegegeld samen bepalen hoe hoog de eigen bijdrage van een student is voor het volgen van (hoger) onderwijs. Een belangrijk aandachtspunt is wel dat een groot deel van de literatuur gebaseerd is op de VS en de resultaten van deze studies niet zomaar voor Nederland gelden, omdat in de VS de eigen bijdrage en de studieschuld over het algemeen substantieel hoger zijn dan in Nederland. Bovendien zijn de terugbetaalregelingen voor studenten in Nederland gunstiger dan in de VS.

[12] Vanaf studiejaar 2021/2022 wordt het collegegeld voor de lerarenmaster op de universiteit ook gehalveerd. Dit geldt alleen voor studenten die in het studiejaar 2018/2019 of later voor het eerst zijn gestart in het hoger onderwijs.

Wat weten we uit de literatuur over de effecten van het verhogen of verlagen van het collegegeld op de inschrijvingen? Standaard economische theorie zegt dat een prijsverhoging van het volgen van hoger onderwijs leidt tot minder inschrijvingen. Empirische studies uit de VS en het VK concluderen over het algemeen dat een verhoging van de kosten met 1.000 dollar of pond leidt tot 2-4%-punt minder inschrijvingen, zoals ook besproken is in paragraaf 2.2. Veel van deze studies onderzoeken verhogingen of verlagingen van beurzen, maar studies uit de VS en het VK die veranderingen in het collegegeld onderzoeken, vinden vergelijkbare effecten (Kane, 1994, Kane, 1995, Hemelt en Marcotte, 2008, Dearden et al., 2011). Hübner (2012) onderzocht de introductie van collegegeld in Duitsland en concludeert dat een verhoging van 1.000 euro leidt tot 4,7%-punt daling in de inschrijvingen.

Hoewel er geen (quasi-)experimenteel bewijs is voor het effect van veranderingen in het collegegeld op de inschrijvingen in de Nederlandse context, is het aannemelijk dat dit effect klein is. Canton en de Jong (2005) onderzochten de vraag naar hoger onderwijs in Nederland in de periode 1950-1999 en komen tot deze conclusie. Bovendien heeft de prijsverhoging van het hoger onderwijs door de invoering van de Wet studievoorschot (in 2015) niet geleid tot minder inschrijvingen onder studenten afkomstig van het havo en vwo (CPB, 2020b). Hoewel het mogelijk is dat studenten anders reageren op prijsverhogingen via het collegegeld ten opzichte van prijsverhoging via de studiebeurs, is hier voor Nederland geen recente bruikbare literatuur over beschikbaar.

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een reeks maatregelen op het gebied van collegegeld. Tabel 2.8 laat de budgettaire effecten, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en het effect ervan op het aantal inschrijvingen (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregelen:

- *ho_5: Verhogen van het wettelijk collegegeld met 3.000 euro.*
- *ho_6: Verhogen van het wettelijk collegegeld met 1.000 euro.*
- *ho_7: Verlagen van het wettelijk collegegeld met 1.000 euro.*
- *ho_8: Wettelijk collegegeld verlagen naar 0 euro.*
- *ho_9: Wettelijk collegegeld voor tweede master (i.p.v. instellingscollegegeld).* Bij deze maatregel subsidieert de overheid het collegegeld van studenten die een tweede master volgen. Het volgen van een tweede master wordt op deze manier goedkoper.

In 2018 betaalden naar schatting ongeveer 716 dzd studenten het wettelijk collegegeld van 2.056 euro. Bij verhogingen en/of verlagingen van het wettelijk collegegeld is het logisch om de hoogte van het (maximale) collegegeldkrediet te laten meebewegen.

Voor de maatregelen op het gebied van collegegeld kijken we voornamelijk naar de effecten op het totaal aantal inschrijvingen in het hoger onderwijs. Net als bij de maatregelen omtrent studiefinanciering, is relevant in hoeverre een prijsverlaging (prijsverhoging), in vorm van een verlaging (verhoging) van het collegegeld, leidt tot meer (minder) inschrijvingen. Hiervoor sluiten we aan bij CPB (2013). Voor Nederland nemen we aan dat een prijsverlaging (prijsverhoging) van het volgen van een studie van minder dan 1.000 euro geen effect heeft op het aantal inschrijvingen. Bij een verdere prijsverlaging (verhoging) van 1.000 euro nemen we aan dat er 0,6% meer (minder) studenten zullen beginnen met een opleiding. We rekenen met een gemiddelde studieduur van vier jaar, een verlaging van het jaarlijkse collegegeld van 1.000 euro verlaagd dus de prijs van de studie met 4.000 euro in totaal. Voor deze inschatting wordt onderzoek uit de VS en het VK als uitgangspunt gebruikt. Tot slot hebben studenten bij een verhoging van het collegegeld een prikkel om sneller te studeren, aangezien ingeschreven (blijven) staan duurder wordt.

Tabel 2.8
Effect op inschrijvingen van maatregelen collegegeld

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) *	Aantal studenten (x dzd) **	Inschrijvingen ***	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect (x mln euro) ****	Toelichting en overige effecten
Collegegeld						
ho_5	Verhogen van het wettelijk collegegeld met 3.000 euro	+2.150	716	-6,6%	+350	Bovendien hebben studenten een prikkel om sneller te studeren.
ho_6	Verhogen van het wettelijk collegegeld met 1.000 euro	+715	716	-1,8%	+95	Bovendien hebben studenten een prikkel om sneller te studeren.
ho_7	Verlagen van het wettelijk collegegeld met 1.000 euro	-715	716	1,8%	-110	Bovendien hebben studenten minder een prikkel om snel te studeren.
ho_8	Verlagen van het wettelijk collegegeld naar 0 euro	-1.470	716	4,3%	-295	Bovendien hebben studenten minder een prikkel om snel te studeren.
ho_9	Wettelijk collegegeld voor tweede master (i.p.v. instellingscollegegeld)	-15	2	5,4%	+0	

* Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. ho_8: De hoogte van het collegegeld in 2018 was 2056 euro, ho_9: de overheidsbijdrage voor hbo- en wo-studenten was in 2018 7.400 euro (Bron: 1cijferho/DUO, hoger onderwijs).
** ho_5-8: Studenten betalen wettelijk collegegeld voor het volgen van een eerste opleiding (op het gebied van zorg en onderwijs ook voor een tweede opleiding) als zij EER-burgers zijn. In totaal zijn er 436 dzd Nederlandse en EER-studenten die een hbo-bachelor volgen, 12 dzd die een hbo-master volgen, 178 dzd die een wo-bachelor volgen en 100 dzd die een wo-master volgen (Bron: 1cijferho/DUO, hoger onderwijs). Het aandeel dat een tweede studie volgt is ongeveer 1% van de bachelorstudenten en 2,5% van de masterstudenten in het hbo, en 2% van de bachelorstudenten en 1,5% van de masterstudenten in het wo (ResearchNed 2017a), ho_9: Ongeveer 2,5% van de masterstudenten in het hbo en 1,5% van de masterstudenten in het wo volgt een tweede studie(ResearchNed 2017a).
*** ho_5-9: Na een drempelwaarde van duizend euro, stijgen (dalen) de inschrijvingen van studenten met 0,6% als de kosten van studeren gedurende de looptijd van een studie met 1000 euro dalen (stijgen) (CPB 2013). We rekenen met een gemiddelde studieduur van vier jaar, een verlaging van het jaarlijkse collegegeld van 1000 euro verlaagt dus de prijs van de studie met 4000 euro in totaal. ho_9: Bij deze berekening nemen we aan dat het gemiddelde instellingscollegegeld dat studenten betalen in de huidige situatie 12 dzd euro is.
**** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

V. Realisatie maatregelen

Maatregelen omtrent het wettelijk collegegeld zijn voor de overheid in principe eenvoudig in te voeren, omdat de overheid direct verantwoordelijk is.

2.3.3 Studiekeuze

I. Inleiding

Een keuze voor een studie hangt af van veel factoren. Arbeidsmarktperspectief (baanzekerheid en het verwachte inkomen), heterogene voorkeuren/interesses en het niveau van de opleiding kunnen bijvoorbeeld meespelen in deze keuze. Wat zegt de literatuur over welke van deze factoren het belangrijkst zijn, en is het mogelijk en effectief om met beleid de studiekeuze te beïnvloeden?

II. Nederlandse context

Potentiële studenten kunnen in Nederland kiezen uit een groot aantal hbo- en wo-opleidingen. De keuze voor een studie is niet eenvoudig. Dit blijkt ook uit het feit dat een substantieel deel van de studenten in het eerste jaar wisselt van opleiding: 20% van de hbo-bachelorstudenten en 19% van de wo-bachelorstudenten die in 2017 zijn begonnen (Inspectie van het Onderwijs, 2020b).

Een van de mogelijke factoren die mee kan spelen in de studiekeuze is het arbeidsmarktperspectief. Hoewel de arbeidsmarktpositie van recent afgestudeerde hbo'ers en wo'ers er in Nederland over het algemeen goed

uitziet, zijn er substantiële verschillen tussen afgestudeerden van verschillende opleidingen in de snelheid van het vinden van een substantiële baan en in de startsalarissen (SEO, 2019b). Zo hebben afgestudeerden van studies in de richting taal en communicatie, kunst en cultuur, bepaalde hbo-studies op het gebied van economie (toerisme, sport en management en vrijetijdsmanagement) en een aantal wo-studies in de richting maatschappij (zoals culturele antropologie en sociologie) een minder goed arbeidsperspectief. Bij opleidingen in de richtingen onderwijs, zorg, economie (in het wo), techniek en exact en IT hebben studenten gemiddeld juist relatief snel na het afstuderen een eerste substantiële baan en ook hebben zij een relatief hoog startsalaris.

Er is vaak discussie over of en hoe het mogelijk is om meer studenten in opleidingen te krijgen waar tekorten zijn op de arbeidsmarkt, bijvoorbeeld in de richtingen STEM (*Science*, *Technology*, *Engineering* en *Mathematics*), onderwijs en zorg. Een recent voorbeeld van deze discussie is het extra jaar collegegeldverlaging voor de lerarenopleidingen, met als doel meer studenten te verleiden te kiezen voor een lerarenopleiding en zo het lerarenkort te verkleinen. Alle studenten die vanaf het collegejaar 2018/2019 zijn begonnen met een bachelor in het hoger onderwijs, betalen voor het eerste collegejaar slechts de helft van het collegegeld. Studenten die een lerarenopleiding volgen, krijgen een extra jaar korting. Het is nog te vroeg om iets te kunnen zeggen over de effectiviteit van deze maatregel in Nederland. De volgende paragraaf gaat dieper in op wat we op basis van de internationale literatuur weten over het beïnvloeden van de studiekeuze door middel van financiële prikkels.

Een belangrijke kanttekening is dat het voor de overheid vaak lastig te voorspellen is waar precies de tekorten/overschotten op de arbeidsmarkt zullen zijn over vier à vijf jaar (de nominale studieduur van studies in het hoger onderwijs). De arbeidsmarkt is dynamisch, er verdwijnen bepaalde type banen maar er ontstaan ook weer nieuwe. Bovendien is er het risico op een zogenaamde varkenscyclus, het verschijnsel dat tekorten en overschotten elkaar afwisselen. Dit verschijnsel kan optreden als de overheid en nieuwe studenten sterk reageren op de huidige stand van de arbeidsmarkt. Als er nu in een bepaalde sector een groot tekort is en veel studenten op dat moment voor die richting kiezen, bestaat het risico dat er een toekomstig overschot wordt gecreëerd als deze studenten zijn afgestudeerd.

III. Wat zegt de literatuur?

Wat weten we op basis van de literatuur over hoe studenten hun studiekeuze maken? Wiswall en Zafar (2015) onderzoeken met een experiment wat de belangrijkste determinanten zijn van een studiekeuze. Het experiment is uitgevoerd op studenten van de New York University. In de VS kies je na het eerste jaar in welke richting/vak (*major*) je wilt specialiseren. De auteurs concluderen dat het verwachte inkomen en zelfingeschatte vaardigheden weliswaar significante determinanten zijn, maar dat persoonlijke (door de data onverklaarbare) voorkeur van de studenten de dominante factor is in het kiezen van een *major*.[13] Dit resultaat is in lijn met de resultaten van Arcidiacono (2004) en Beffy et al. (2012). Ondanks dat er grote verschillen zijn in de arbeidsmarktuitkomsten tussen de verschillende studierichtingen (Kirkeboen et al., 2016), lijken persoonlijke voorkeuren dus een belangrijkere rol te spelen in de studiekeuze.

Er is een relatief beperkte hoeveelheid literatuur over de effecten van bepaalde financiële prikkels op de studiekeuze. Tussen 2006 en 2011 bestond in de VS de *National Science and Mathematics Access to Retain Talent (SMART) Grant*. Dit was een beurs van 4.000 dollar per jaar die derde- en vierdejaars studenten met ouders met lage inkomens konden ontvangen als ze een major kozen in een zogenaamde STEM-richting (*Science*, *Technology*, *Engineering* en *Mathematics*). Naast het inkomenscriterium moesten studenten ook een GPA (*grade point average*) van boven de 3,0 (op een schaal van 0 tot 4) hebben om recht te hebben op de beurs. Evans (2017) en Denning en Turley (2017) hebben de effecten van deze beurs op de studiekeuze onderzocht en komen tot verschillende

[13] De studie beantwoordt echter niet de vraag hoe deze voorkeuren tot stand zijn gekomen.

conclusies. Evans (2017) gebruikt administratieve gegevens van universiteiten in de staat Ohio en Denning en Turley (2017) gebruiken administratieve gegevens van openbare universiteiten in Texas en van een grote universiteit in Utah. Beide studies gebruiken de regressiediscontinuïteitmethode.[14] Evans (2017) concludeert dat de beurs er niet voor gezorgd heeft dat meer mensen voor een *major* in een STEM-richting kozen, terwijl Denning en Turley (2017) stellen dat studenten die recht hebben op de beurs 3,2%-punt vaker voor een *major* in een STEM-richting kozen.

In de VS vragen instellingen soms hogere collegegelden voor bepaalde studierichtingen. Stange (2015) gebruikt een *difference-in-difference* methode om de effecten van deze opleidingsspecifieke prijsverhogingen op de studiekeuze te onderzoeken.[15] Hij kijkt naar de richtingen *engineering*, *nursing* en *business*, omdat hier prijsverhogingen het meeste voorkomen (in de periode 1990-2010). Stange (2015) concludeert dat prijsverhogingen voor studies in de richting *engineering* hebben geleid tot een daling in het aantal afgestudeerden in deze richting. Voor de andere twee richtingen zijn de effecten onnauwkeurig en wijken ze niet significant af van nul. Er zijn wel twee belangrijke kanttekeningen. Deze studie analyseert de effecten van prijsverhogingen en het is onbekend of het gedragseffect symmetrisch is, met andere woorden: prijsverlagingen kunnen andere effecten hebben. Bovendien kan deze studie geen onderscheid maken tussen het gedragseffect van de prijsverhoging en mogelijke verbeteringen in de kwaliteit of capaciteit van de opleiding als gevolg van de prijsverhoging. Het is mogelijk dat de hogere collegegelden ook tot een hogere kwaliteit van de opleiding hebben geleid, het is echter onduidelijk in hoeverre dit het geval is geweest.

Al met al zijn er dus aanwijzingen dat financiële prikkels de studiekeuze zouden kunnen beïnvloeden, maar de hoeveelheid literatuur is beperkt en de conclusies zijn niet eenduidig. Bovendien zijn de studies gebaseerd op de VS. De eigen bijdrage van de student aan het hoger onderwijs is substantieel hoger in de VS dan in Nederland, waardoor de bovengenoemde financiële prikkels mogelijk een ander effect zullen hebben op de studiekeuze van Nederlandse studenten.

In Engeland zijn in de afgelopen twee decennia de collegegelden substantieel verhoogd. Sá (2019) laat zien dat de instroom in STEM minder is beïnvloed/verlaagd door deze prijsverhoging van het hoger onderwijs dan de instroom bij andere opleidingen. Het effect op instroom (en aanwezigheid) is daarentegen juist groter voor studies met minder goede arbeidsmarktperspectieven (lagere toekomstige inkomens en hogere werkloosheidspercentages). Dit suggereert dat als studeren duurder wordt voor studenten, ze vaker studierichtingen kiezen met betere arbeidsmarktperspectieven. De invoering van de Wet studievoorschot in Nederland, die ook neerkomt op een substantiële prijsverhoging voor de meeste studenten, heeft echter niet geleid tot een andere studiekeuze (CPB, 2020b).

Tot slot laten Borghans et al. (2015) met Nederlandse data zien dat een persoonlijke afspraak met een studiekeuzebegeleider op de middelbare school de (zelf-beoordeelde) kwaliteit van de studiekeuze verbetert. De effecten zijn groter voor jongens en voor studenten met laagopgeleide ouders.

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een maatregel op het gebied van studiekeuze. Tabel 2.9 laat het budgettaire effect, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en het effect ervan op het aantal inschrijvingen (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregel:

[14] In deze methode worden studenten die net geen recht hebben op de beurs (op basis van de inkomens- en GPA-eisen) vergeleken met mensen die net wel recht hebben op de beurs, om het effect van de beurs te schatten.
[15] Deze methode gebruikt de verschillen in de timing van het introduceren van de opleidings-specifieke prijsverschillen bij verschillende universiteiten, om het effect van deze prijsverschillen op de studiekeuze te schatten.

- *ho_10: Wettelijk collegegeld halveren voor de hele bachelor voor natuur en techniek-, leraren- en zorgopleidingen.* Deze maatregel heeft betrekking op ongeveer 250 dzd studenten, die op dit moment een van deze opleidingen doen.

Het doel van deze maatregel is om meer afgestudeerden te krijgen in sectoren waar een tekort is op de arbeidsmarkt. Zoals besproken in het literatuuroverzicht, zijn er aanwijzingen dat financiële prikkels de studiekeuze zouden kunnen beïnvloeden, maar de hoeveelheid literatuur is beperkt en de conclusies zijn niet eenduidig. Daarom is het effect op de inschrijvingen voor deze opleidingen onbekend. De kosten van deze maatregel zullen toenemen als meer studenten kiezen voor de betreffende opleidingen. Merk op dat bij maatregelen die de studiekeuze proberen te beïnvloeden over het algemeen het risico bestaat op een zogenaamde varkenscyclus, het verschijnsel dat tekorten en overschotten elkaar afwisselen. Dit verschijnsel kan optreden als nieuwe studenten sterk reageren op de huidige stand van de arbeidsmarkt. Als er nu in een bepaalde sector een groot tekort is en veel studenten op dat moment voor die richting kiezen, bestaat het risico dat er een toekomstig overschot wordt gecreëerd als deze studenten zijn afgestudeerd.

Tabel 2.9
Effect op inschrijvingen van maatregel studiekeuze

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) *	Aantal studenten (x dzd) **	Inschrijvingen	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect ***	Toelichting en overige effecten
Studiekeuze						
ho_10	Wettelijk collegegeld halveren voor de hele bachelor voor natuur en techniek-, leraren- en zorgopleidingen	-175	250	Onbekend	Onbekend	

* Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. ho_10: Halvering van het wettelijk collegegeld betekent dat de overheidsbijdrage voor deze studenten stijgt met 1.028 euro per jaar (gebaseerd op de hoogte van het collegegeld in 2018). Momenteel is het wettelijk collegegeld al gehalveerd voor alle eerstejaarsstudenten en voor tweedejaarsstudenten die onderwijsopleidingen volgen.
** ho_10: In totaal zijn er 252 dzd bachelorstudenten uit Nederland en de EER in het hbo en het wo in de richtingen natuur, techniek, gezondheidszorg en onderwijs (Bron: 1cijferho/DUO, hoger onderwijs). In de richtingen natuur en techniek zijn er ongeveer twee dzd studenten die een tweede bachelor volgen, waarvoor zij geen wettelijk collegegeld maar instellingscollegegeld betalen. In de richtingen onderwijs en gezondheidszorg betalen ook studenten die een tweede studie doen wettelijk collegegeld.
*** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

V. Realisatie maatregelen

De maatregel is voor de overheid in principe eenvoudig in te voeren, omdat de overheid direct verantwoordelijk is voor het wettelijk collegegeld. Momenteel is het wettelijk collegegeld al gehalveerd voor alle eerstejaarsstudenten en voor tweedejaarsstudenten die onderwijsopleidingen volgen.

2.3.4 Numerus fixus en selectie

I. Inleiding

Opleidingen met een numerus fixus laten per jaar een bepaald maximum aantal studenten toe. Er kunnen een aantal redenen zijn voor het invoeren van een numerus fixus. Ten eerste zijn sommige opleidingen relatief te duur om op grote schaal aan te bieden. Ten tweede kan een numerus fixus worden ingesteld om de kwaliteit van de opleiding te waarborgen, bijvoorbeeld als de instelling de (te) grote vraag naar een bepaalde opleiding niet aankan. Een derde reden om een numerus fixus in te voeren kan zijn dat het arbeidsmarktperspectief van de studie slecht is en de verwachting is dat veel afgestudeerden moeilijk een baan zullen vinden. Hierbij bestaat ook het risico op een varkenscyclus (zie paragraaf 2.3.3).

Als meer studenten zich aanmelden voor een opleiding dan het aantal beschikbare plaatsen, moet de opleiding selecteren. Het selecteren van studenten is in theorie op verschillende manieren mogelijk, bijvoorbeeld door middel van een loting, een gewogen loting (vaak op basis van cijfers behaald op de middelbare school) of decentrale selectie. Bij een decentrale selectie worden de studenten geselecteerd door de opleidingen zelf. Hiervoor worden naast behaalde cijfers op de middelbare school ook andere selectie-instrumenten zoals een intelligentie- en/of persoonlijkheidstoets, motivatiebrief of een zelfstudie- of huiswerkopdracht gebruikt. Overigens kunnen instellingen ook redenen hebben de instroom te selecteren voor opleidingen zonder een numerus fixus, als de instelling bepaalde studenten aan wil trekken.

II. Nederlandse context

In Nederland kan een bacheloropleiding vooropleidingseisen hebben (bijvoorbeeld een bepaald profiel of vakkenpakket op de middelbare school), maar over het algemeen mogen alleen bacheloropleidingen met een numerus fixus via decentrale selectie de instroom selecteren. Instellingen kunnen op dit moment zelf beslissen om een numerus fixus voor een bepaalde opleiding in te voeren. In december 2019 heeft de Tweede Kamer echter de Wet taal en toegankelijkheid aangenomen. Een onderdeel van deze wet is dat instellingen voortaan toestemming moeten krijgen van de minister om een numerus fixus in te voeren. De minister wil met deze wet voorkomen dat instellingen te snel overgaan tot een capaciteitsbeperking en decentrale selectie.

In Nederland waren er in het collegejaar 2018/2019 95 vol- en deeltijdbacheloropleidingen met een numerus fixus, 48 in het hbo en 47 in het wo (ResearchNed, 2018). Het is wettelijk verplicht te selecteren op basis van ten minste twee criteria, alleen selecteren op basis van eindexamencijfers is dus niet toegestaan. Daarnaast is selectie toegestaan voor een specifieke groep van kleinschalige en intensieve bacheloropleidingen (bijvoorbeeld de *university colleges*) en voor opleidingen met aanvullende eisen (bijvoorbeeld de kunst- en muziekopleidingen). Sinds de afschaffing van de doorstroommaster in 2014 heeft iedere masteropleiding in principe de mogelijkheid om te selecteren. De selectie voor masteropleidingen moet ook op basis van minstens twee criteria gebeuren.

Een (gewogen) loting als middel om studenten te selecteren is sinds het collegejaar 2017/2018 niet meer toegestaan. In het verleden werd vaak een gewogen loting toegepast om te bepalen wie werd toegelaten tot een numerus-fixusopleiding, nu moeten studenten geselecteerd worden door middel van een decentrale selectie. Studenten met een gemiddeld examencijfer van een 8,0 of hoger werden bij de gewogen loting altijd toegelaten. Er vond een loting plaats onder de overige studenten, waarbij studenten met een hoger cijfer een grotere toelatingskans hadden.

In februari 2020 is echter een motie aangenomen om het verbod op loting weer op te heffen, de uitwerking van de motie is ten tijde van het schrijven van deze publicatie nog niet bekend. De reden voor deze motie zijn zorgen over de toegankelijkheid van het hoger onderwijs als gevolg van decentrale selectie. Het is vooraf echter niet duidelijk of teruggaan naar een gewogen loting de kansengelijkheid vergroot; een gewogen loting is ook een vorm van selectie, maar dan op basis van slechts één criterium (het examencijfer op het vo). Kansenongelijkheid in het vo kan er ook voor zorgen dat bepaalde groepen hogere examencijfers halen en dus meer kans hebben op toelating.

III. Wat zegt de literatuur?

Er is geen causaal empirisch onderzoek over de gevolgen van (decentrale) selectie voor de toegankelijkheid van het hoger onderwijs, maar er zijn wel een aantal rapporten die stellen dat selectie de instroom beïnvloedt. De Inspectie van het Onderwijs (2017) stelt dat studenten met een niet-westerse migratieachtergrond, studenten met een lager gemiddeld cijfer in het voortgezet onderwijs, mannen, studenten met lager opgeleide ouders en studenten met ouders uit lagere inkomensgroepen minder vaak instromen in bacheloropleidingen met een numerus fixus, al zijn de verschillen betrekkelijk klein. Ook bij selecterende masteropleidingen ziet de

inspectie kleine verschillen in de instroom tussen bepaalde groepen studenten. Vrouwen, studenten met een Nederlandse achtergrond, studenten met hoger opgeleide ouders en studenten met ouders met een hoger inkomensniveau beginnen na het afronden van de bachelor relatief vaker aan een selecterende masteropleiding. Deze verschillen kunnen zowel door zelfselectie als door de selectieprocedure veroorzaakt worden. ResearchNed (2018) wijst in een recent rapport ook op de mogelijk negatieve gevolgen van decentrale selectie voor bepaalde groepen: niet iedereen heeft op een gelijke wijze toegang tot hulpbronnen vooraf en kandidaten met een niet-westerse migratieachtergrond hebben zowel in het hbo als in het wo een kleinere kans om toegelaten te worden.

Er is slechts een beperkte hoeveelheid (causaal) empirisch onderzoek dat ingaat op de vraag of decentraal selecteren zorgt voor een beter presterende studentenpopulatie, ten opzichte van selectie middels een gewogen loting. Urlings-Strop et al. (2009) vergelijken de studieresultaten van studenten die middels decentrale selectie zijn toegelaten met studenten die zijn toegelaten door een gewogen loting tot de opleiding geneeskunde in Rotterdam (tussen 2001 en 2004). De auteurs concluderen dat de geselecteerde studenten minder vaak uitvallen dan studenten die door de loting zijn toegelaten. De auteurs vinden geen verschillen in de gemiddelde cijfers van de studenten. Deelname aan de decentrale selectie is echter vrijwillig en deelnemers die worden afgewezen kunnen alsnog deelnemen aan de gewogen loting (in datzelfde jaar). Deelnemers aan de gewogen loting zijn dus zowel aankomend studenten die zijn afgewezen in de decentrale selectieprocedure, als studenten die hier niet aan hebben deelgenomen. Het is aannemelijk dat studenten die besluiten deel te nemen aan de decentrale selectie verschillen van studenten die dit niet doen, bijvoorbeeld met betrekking tot motivatie (deelname kost relatief veel tijd). Deze studie kan geen onderscheid maken tussen de verschillende groepen en het gevonden effect kan dus deels veroorzaakt worden door verschillen in motivatie.

Schripsema et al. (2014) onderzoeken ook de relatie tussen selectie en studieresultaten, maar dan voor geneeskunde in Groningen. In deze studie wordt er wel onderscheid gemaakt tussen de studenten die wel of niet hebben besloten deel te nemen aan de selectieprocedure. De auteurs concluderen dat studenten die werden toegelaten omdat ze een examencijfer van 8,0 of hoger hadden, hogere cijfers en meer studiepunten halen in het eerste jaar dan de overige groepen. Studenten die zijn toegelaten op basis van de gewogen loting en niet hebben deelgenomen aan de selectie, behalen de laagste studieresultaten. De auteurs concluderen tevens dat deelname aan de selectieprocedure samenhangt met betere studieresultaten in het eerste jaar, dit noemen ze het participatie-effect. In een vervolgstudie concluderen Schripsema et al. (2017) dat dit participatie-effect verschilt tussen geneeskundeopleidingen (bij het Erasmus MC, VUmc en in Groningen).

De resultaten van Schripsema et al. (2017) tonen aan dat de resultaten van studies gebaseerd op één bepaalde opleiding bij één bepaalde instelling niet zomaar informatief zijn over andere opleidingen en instellingen. Bovendien gaan de bovenstaande studies over de effecten van selectie bij geneeskunde, het is onduidelijk wat het effect is voor andere opleidingen. Hoewel er dus aanwijzingen zijn dat decentraal selecteren kan zorgen voor een beter presterende studentenpopulatie, is het op basis van de huidige literatuur lastig te zeggen wat de effecten zijn van decentrale selectie ten opzichte van een gewogen loting met betrekking tot studieresultaten.

Een numerus fixus beperkt het aantal studenten in bepaalde richtingen en verlaagt daarmee de concurrentie op de arbeidsmarkt in bepaalde sectoren. Een lagere concurrentie kan leiden tot hogere lonen. Twee Nederlandse studies analyseren de arbeidsmarktopbrengsten voor afgestudeerden van de opleidingen geneeskunde (Ketel et al., 2016) en tandheelkunde (Ketel et al., 2019). Beide opleidingen hebben een numerus fixus. De onderzoekers gebruiken het feit dat in de jaren negentig van de vorige eeuw alle studenten door middel van een (gewogen) loting werden toegelaten. De arbeidsmarktopbrengst van het studeren van geneeskunde of tandheelkunde wordt bepaald door de inkomens van ingelote studenten te vergelijken met de inkomens van mensen die zijn uitgeloot en uiteindelijk in een beroep van hun tweede keus terechtkomen. Dit is een betere vergelijkingsgroep dan wanneer de inkomens van verschillende beroepen met elkaar worden

vergeleken, omdat de methode van Ketel et al. (2016, 2019) rekening houdt met zelfselectie van studenten in bepaalde studierichtingen. Ketel et al. (2016) concluderen dat artsen elk jaar minstens 20% meer verdienen dan uitgelote studenten, na 22 jaar is dit verschil zelfs bijna 50%. Tandartsen verdienen elk jaar ongeveer 50.000 euro meer dan degenen met het beroep van hun tweede keus. De auteurs stellen dat dit verschil niet verklaard kan worden door meer investeringen in menselijk kapitaal of meer gewerkte uren, tandartsen werken zelfs 14% minder uren per week dan de controlegroep. De auteurs concluderen dat de meest waarschijnlijke verklaring voor deze inkomensverschillen is dat artsen en tandartsen monopolieopbrengsten ontvangen. Het loslaten van de numerus fixus of het uitbreiden van het aantal opleidingsplekken leidt mogelijk tot een afname van de monopolieopbrengsten, omdat het aanbod van artsen en tandartsen zal toenemen. Dit is echter wel een kostbare maatregel, aangezien geneeskunde en tandheelkunde relatief dure opleidingen zijn.

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een aantal maatregelen op het gebied van numerus fixus en selectie. Tabel 2.10 laat het budgettaire effect, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en het effect ervan op het aantal inschrijvingen (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregelen:

- *ho_11: Decentrale selectie afschaffen voor bachelors met een numerus fixus en vervangen door gewogen loting.*
- *ho_12: Toestaan selectie bij alle bacheloropleidingen.* Nu mogen alleen bacheloropleidingen met een numerus fixu s via decentrale selectie de instroom selecteren. Als iedere leerling nog steeds met een middelbareschooldiploma toegang heeft tot ten minste één bachelor, zal het totaal aantal inschrijvingen hierdoor niet veranderen.
- *ho_13: Numerus fixus op studies met een slecht arbeidsmarktperspectief.*

Er is geen causaal empirisch onderzoek over de gevolgen van (decentrale) selectie voor de toegankelijkheid van het hoger onderwijs, maar er zijn rapporten van ResearchNed (2018) en de Inspectie van het Onderwijs (2017) die stellen dat bepaalde groepen studenten minder vaak instromen in opleidingen met een decentrale selectie. Dit effect kan zowel door de selectieprocedure als door zelfselectie ontstaan. Het is vooraf echter niet duidelijk of een gewogen loting de kansengelijkheid vergroot; een gewogen loting is ook een vorm van selectie, maar dan op basis van slechts één criterium (het examencijfer op het vo). Kansenongelijkheid in het vo kan er ook voor zorgen dat bepaalde groepen hogere examencijfers halen en dus meer kans hebben op toelating.

Hoewel er aanwijzingen zijn dat decentraal selecteren kan zorgen voor een beter presterende studentenpopulatie, is het op basis van de huidige literatuur lastig te zeggen wat de effecten op de studieresultaten zullen zijn van de maatregelen ho_11 en ho_12. Bovendien is het effect van maatregel ho_12 ook afhankelijk van de mate waarin instellingen gebruik zullen gaan maken van de geboden mogelijkheid.

Bij maatregel ho_13 is het zeer lastig om af te bakenen wat precies een slecht arbeidsmarktperspectief is. Bovendien is het voor de overheid vaak lastig te voorspellen welke studies een goed of slecht arbeidsmarktperspectief hebben over vier à vijf jaar (de nominale studieduur van studies in het hoger onderwijs). Bovendien is er het risico op een zogenaamde varkenscyclus, het verschijnsel dat tekorten en overschotten elkaar afwisselen. Dit verschijnsel kan optreden als de overheid en nieuwe studenten sterk reageren op de huidige stand van de arbeidsmarkt. Als er nu in een bepaalde sector een groot overschot is en de overheid studenten stimuleert om deze richting niet te kiezen, bestaat het risico dat er in de toekomst een tekort op de arbeidsmarkt ontstaat.

De maatregelen hebben geen budgettaire effecten.

Tabel 2.10
Effect op inschrijvingen van maatregelen numerus fixus en selectie

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) *	Aantal studenten (x dzd) **	Inschrijvingen	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect (x mln euro)***	Toelichting en overige effecten
Numerus fixus en selectie						
ho_11	Decentrale selectie afschaffen voor bachelors met een numerus fixus en vervangen door gewogen loting	0	Onbekend	Onbekend	0	De eigenschappen van de studenten die zich opgeven voor een studie met loting zijn anders dan de eigenschappen van studenten die zich opgeven voor een studie met decentrale selectie.
ho_12	Toestaan van selectie bij alle bacheloropleidingen	0	616	0	0	Als iedere leerling nog steeds met een middelbareschooldiploma toegang heeft tot ten minste één bachelor, zal het totaal aantal inschrijvingen hierdoor niet veranderen.
ho_13	Numerus fixus op studies met slecht arbeidsmarktperspectief	0	Onbekend	Onbekend	0	Het is lastig om 'slecht arbeidsmarktperspectief' goed af te bakenen en het effect op inschrijvingen hangt af van de invulling van de maatregel.

* Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. ho_11-13: Hieraan zijn geen directe kosten verbonden voor de Rijksoverheid.
** ho_11: Het aantal studenten dat zich aanmeldt voor een numerus-fixusstudie is onbekend. In 2016 waren er 29 dzd plekken in numerus-fixusopleidingen. Dit is echter niet gelijk aan het aantal studenten dat zich voor een opleiding aanmeldt, omdat studenten zich voor twee numerus-fixusopleidingen mogen aanmelden en niet alle opleidingen meer aanmeldingen hebben dan plekken, ho_12: In totaal zijn er 616 dzd bachelorstudenten in het hbo en het wo (Bron: 1cijferho/DUO, hoger onderwijs), ho_13: Het aantal studenten hangt af van de precieze definitie die gebruikt zou worden voor 'studies met een slecht arbeidsmarktperspectief'.
*** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

V. Realisatie maatregelen

Maatregelen ho_11 en ho_12 zijn zelfstandig door de overheid in te voeren. Met betrekking tot maatregel ho_13, binnen de huidige Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek is het al mogelijk een zogenaamde arbeidsmarktfixus in te voeren (artikel 7.56). Dit wetsartikel stelt dat "indien het aanbod van afgestudeerden van een bepaalde opleiding de behoefte daaraan op de arbeidsmarkt in aanmerkelijke mate overtreft of dreigt te overtreffen en in andere situaties waarin dit in verband met beheersing van de arbeidsmarkt wenselijk wordt geacht", bij ministeriële regeling een capaciteitsbeperking kan worden ingesteld. In de praktijk komt de arbeidsmarktfixus per ministeriële regeling niet voor. De overheid kan ook met instellingen in gesprek gaan en tot een landelijke afspraak komen over het instellen van een opleidingsfixus voor bepaalde opleidingen (op grond van artikel 7.53).

2.3.5 Instroom vanuit het buitenland

I. Inleiding

Steeds meer internationale studenten komen naar Nederland voor het volgen van een opleiding. Dit kan zowel om een deel van de opleiding gaan (een minor/semester) als om een volledige bachelor- of masteropleiding. Deze paragraaf richt zich op de instroom van internationale studenten die een volledige studie in Nederland volgen.

II. Nederlandse context

Het aantal internationale studenten in Nederland is sterk toegenomen, het CPB (2019) heeft op basis van gegevens van Nuffic deze instroom in kaart gebracht. Tussen 2006 en 2017 is het aantal inkomende studenten gestegen van 31 dzd naar 76 dzd. Het aandeel internationale studenten verschilt sterk tussen opleidingstypen. Bij hbo-bachelors is het aandeel lager (6% in 2017) dan bij wo-bachelors (14% in 2017) en wo-masters (18% in 2017). Ruim drie kwart van de buitenlandse studenten is afkomstig uit de EER. Niet-EER-studenten komen met name voor het volgen van een masteropleiding, op bacheloropleidingen is ongeveer een vijfde van de buitenlandse studenten afkomstig uit een niet-EER-land, op wo-masteropleidingen is dit ongeveer een derde. In absolute aantallen zijn de sectoren economie (voor hbo-bachelor, wo-bachelor en wo-master), gedrag en maatschappij (voor wo-bachelor en wo-master) en techniek (voor wo-master) het populairst. Kunstopleidingen hebben in procenten echter het grootste aandeel buitenlandse studenten. Het aantal Nederlandse studenten dat naar het buitenland gaat, is veel kleiner en stijgt minder snel dan het aantal internationale studenten in Nederland. De populairste bestemmingen zijn België, het VK en de VS.

Voor onderwijsinstellingen kan het aantrekken van buitenlandse studenten aantrekkelijk zijn omdat hun bekostiging afhangt van studentenaantallen. Door het substantiële aandeel studentgebonden bekostiging en niet-meebewegende vaste bekostiging worden onderwijsinstellingen aangemoedigd zo veel mogelijk studenten aan te trekken of in ieder geval genoeg te groeien om hetzelfde aandeel in de rijksbijdrage te behouden (Adviescommissie Bekostiging Hoger Onderwijs (Commissie Van Rijn), 2019). Hierbij gaat het om door het Rijk bekostigde studenten, dus afkomstig uit Nederland of EER-landen. Het kan gemakkelijker zijn deze groei te bereiken door het aantal buitenlandse studenten te laten toenemen, dan door te proberen een groter deel van de Nederlandse studenten aan te trekken.

Er is een groot onderscheid in beleid voor studenten uit niet-EER-landen en studenten uit EER-landen, die op veel gebieden dezelfde rechten hebben als Nederlandse studenten. Ze hebben recht op hetzelfde tarief voor het volgen van hoger onderwijs en betalen dus het wettelijk collegegeld (zie ook paragraaf 2.3.2 over collegegeld). Niet-EER-studenten betalen het doorgaans substantieel hogere instellingscollegegeld. Bovendien hebben studenten uit de EER in bepaalde gevallen recht op (volledige) studiefinanciering (zie ook paragraaf 2.2 over studiefinanciering) en hebben ze het recht om in Nederland te blijven om werk te zoeken en te werken (vrij verkeer van werknemers). Niet-EER-studenten kunnen alleen in Nederland blijven als ze in het bezit zijn van een verblijfsvergunning. Wel kunnen ze een zoekjaar aanvragen om een baan als kennismigrant te vinden.

III. Wat zegt de literatuur?

Op basis van de literatuur weten we weinig over de (economische) effecten van internationalisering. De effecten kunnen op basis van theorie zowel positief als negatief zijn, zie CPB (2019) voor een uitgebreidere analyse van de effecten.

Internationalisering leidt tot schaalvergroting in de markt voor het hoger onderwijs en een meer internationale studentenpopulatie. Doordat studenten in een meer diverse en internationale omgeving studeren, verwerven ze interculturele vaardigheden die steeds belangrijker worden in een globaliserende wereld. De schaalvergroting zorgt voor meer keuzemogelijkheden voor de student en een grotere afzetmarkt voor onderwijsinstellingen. Dit kan zowel positieve als negatieve effecten hebben. Een positief effect is dat kleine opleidingen door extra studenten uit het buitenland behouden kunnen blijven. Andere voordelen zijn dat door de schaalvergroting meer concurrentie ontstaat tussen instellingen en dat er een betere match kan ontstaan tussen student en opleiding.

Een te grote instroom van internationale studenten kan de kwaliteit van het onderwijs echter ook onder druk zetten. Een toename van de studenten kan leiden tot grotere student-stafratio en onderwijs in grotere groepen. Tevens kan het gevolg zijn dat een opleiding een numerus fixus moet instellen als gevolg van de

capaciteitsproblemen. Een numerus fixus zou de toegankelijkheid van deze opleiding voor Nederlandse studenten kunnen beïnvloeden. De Inspectie van het Onderwijs (2019b) stelt echter dat er op dit moment geen indicatie is dat de internationalisering gevolgen heeft voor de toegankelijkheid van het hoger onderwijs voor Nederlandse studenten.

Internationalisering kan een effect op de studieresultaten van alle studenten hebben. Als de buitenlandse studenten gemiddeld beter (slechter) presteren dan de Nederlandse studenten kunnen zij een positief (negatief) effect hebben op de prestaties van de Nederlandse studenten, zie ook paragraaf 2.5.4 over studiegenoten. Economisch onderzoek toont over het algemeen aan dat studiegenoten kleine positieve effecten hebben op leerresultaten, met name voor de zwakkere studenten (Booij et al., 2017, Carrell et al., 2013, Sacerdote, 2014, Sacerdote, 2001).

Het CPB (2019) heeft de kosten en baten van buitenlandse studenten voor de Nederlandse overheid in kaart gebracht. De kosten voor de overheid treden vooral op tijdens de studie. Omdat de baten veelal pas later ontstaan, als een student in Nederland blijft wonen en werken (en dus belasting betaalt), zijn de blijfkans en de arbeidsparticipatie sterk bepalend voor het totaalplaatje van de kosten en de baten. Voor zowel EER-studenten als niet-EER-studenten is het saldo positief, maar het saldo is voor niet-EER-studenten substantieel groter. Dit komt omdat voor de overheid niet-EER-studenten tijdens de studie goedkoper zijn dan EER-studenten: niet-EER-studenten kunnen geen aanspraak maken op studiefinanciering en de overheid subsidieert het collegegeld van niet-EER-studenten niet (zie ook de paragrafen 2.2 en 2.3.4 over studiefinanciering en collegegeld). Tevens leveren niet-EER-studenten hogere baten op omdat ze vaker in Nederland blijven wonen en werken dan EER-studenten.

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een aantal maatregelen op het gebied van instroom vanuit het buitenland. Tabel 2.11 laat het budgettaire effect, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en het effect ervan op het aantal inschrijvingen (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregelen:

- *ho_14: Nederlands als voertaal voor bacheloropleidingen verplicht stellen.* Bij deze maatregel kan eventueel een uitzondering worden gemaakt voor opleidingen waar onderwijs in het Engels een duidelijke meerwaarde heeft. Een minder ingrijpende variant zou zijn om meer onderbouwing te eisen van opleidingen die Engelstalig onderwijs willen aanbieden.
- *ho_15: Mogelijk maken dat universiteiten een maximum kunnen stellen aan het aantal niet-EER-studenten.* De Vereniging Hogescholen en de VSNU stellen (onder andere) deze maatregel voor in de gezamenlijke Internationaliseringsagenda Hoger Onderwijs (2018), deze beleidsoptie wordt ook genoemd in het rapport 'IBO Internationalisering van het (hoger) onderwijs' (Ministerie van Financiën, 2019).

Er is geen evidentie beschikbaar over de afname van de aantallen internationale studenten als Nederlands verplicht de voertaal wordt van alle bachelors. We nemen aan dat door het verplichten van Nederlands als voertaal bij bacheloropleidingen de inschrijvingen van EER-studenten zullen afnemen met 50%. Dit is in het midden van de range van SEO (2019a), SEO schat in de beleidsdoorlichting hoger onderwijs dat deze maatregel leidt tot een daling in de inschrijvingen van EER-studenten van een derde tot twee derde. Omdat de overheid een overheidsbijdrage betaalt voor EER-studenten, levert een afname van bachelorinschrijvingen van EER-studenten met 50% de overheid een besparing op van 165 mln euro. Omdat de overheid geen kosten draagt voor niet-EER-studenten, zijn in de beleidsdoorlichting geen aannames gemaakt over de afname van het aantal niet-EER-studenten als gevolg van deze maatregel. Wij nemen aan dat voor een grote meerderheid van deze groep studeren in het Nederlands geen reële optie is en dat daarom de inschrijvingen van niet-EER-studenten zullen afnemen met 80%.

Het is mogelijk dat het docenten en studenten baat hebben bij onderwijs in de moedertaal, aan de andere kant heeft een goede beheersing van de Engelse taal een meerwaarde in een globaliserende wereld. In het bovenstaande onderdeel 'Wat zegt de literatuur' worden andere mogelijke effecten van internationalisering van het hoger onderwijs besproken.

Het mogelijk maken dat universiteiten een maximum kunnen stellen aan het aantal niet-EER-studenten heeft waarschijnlijk een negatief effect op de instroom van niet-EER-studenten, maar de omvang van dit effect hangt af van de mate waarin universiteiten gebruik gaan maken van de door deze maatregel geboden mogelijkheid.

Tabel 2.11
Effect op inschrijvingen van maatregelen instroom vanuit het buitenland

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) *	Aantal studenten (x dzd) **	Inschrijvingen ***	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect (x mln euro) ****	Toelichting en overige effecten
Instroom vanuit het buitenland						
ho_14	Nederlands als voertaal voor bacheloropleidingen verplicht stellen	0	616	-4,5%	+165	
ho_15	Mogelijk maken dat universiteiten een maximum kunnen stellen aan het aantal niet-EER-studenten	0	22	Onbekend	0	Hoe groot het effect op inschrijvingen is, hangt af van de mate waarin universiteiten hiervan gebruikmaken.

* Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. ho_14: Hieraan zijn geen directe kosten verbonden voor de Rijksoverheid, ho_15: De overheid betaalt geen overheidsbijdrage voor niet-EER-studenten aan onderwijsinstellingen.
** ho_14: In totaal zijn er 616 dzd bachelorstudenten in het hbo en het wo (Bron: 1cijferho/DUO, hoger onderwijs), ho_15 In totaal zijn er in het hbo en het wo 22 dzd niet-EER-studenten (Bron: 1cijferho/DUO, hoger onderwijs).
*** ho_14: Er is geen evidentie beschikbaar over de afname van de aantallen internationale studenten als Nederlands verplicht de voertaal wordt van alle bachelors. Bij deze berekening nemen we aan dat de inschrijvingen van EER-studenten afnemen met 50% (dit is in het midden van de geschatte range van SEO (2019a)) en dat de inschrijvingen van niet-EER-studenten afnemen met 80%, ho_15: de grootte van het effect op inschrijvingen hangt af van de invulling die universiteiten hieraan geven.
**** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

V. Realisatie maatregelen

De maatregelen zijn zelfstandig door de overheid in te voeren. Het moet nog wel worden bezien in hoeverre het mogelijk maken dat universiteiten een maximum kunnen stellen aan het aantal niet-EER-studenten (ho_15) juridisch mogelijk is. In de kabinetsreactie op het rapport 'IBO Internationalisering van het (hoger) onderwijs' (Ministerie van Financiën, 2019) geeft de minister aan deze maatregel juridisch te gaan onderzoeken (Kamerstukken II 2018/2019, 31288, nr. 782).

2.3.6 Doorstroom vanuit mbo en hbo

I. Inleiding

Naast instroom vanuit het voortgezet onderwijs en het buitenland, is er ook een substantiële doorstroom vanuit het mbo naar het hbo en vanuit het hbo naar wo-masteropleidingen (veelal via een schakeltraject in de vorm van een premaster).

II. Nederlandse context

Mbo 4-studenten hebben recht om in te stromen in zowel hbo-bachelors als *Associate degree* (AD)-opleidingen, al kunnen er wel vooropleidingseisen gelden. Ondanks een stijging van het aantal mbo 4-gediplomeerden,

groeit het aantal mbo 4-studenten die doorstromen naar het hbo niet. In 2008 stroomde 42% van de mbo 4-gediplomeerden (direct) door naar een hbo-bachelor, dit is gedaald naar 35% in 2017 (Inspectie van het Onderwijs, 2020b). Van de in 2017 gediplomeerde mbo 4-studenten stroomde bijna 3% direct door naar een AD-opleiding. AD-opleidingen bestaan sinds 2013 en maken daarom nog maar een klein deel uit van de doorstroom, de instroom in deze opleidingen groeit echter sterk. 42% van de mbo'ers die in 2013 met een hbo-bachelor zijn begonnen, heeft binnen 5 jaar de studie succesvol afgerond (ResearchNed, 2019). Dit percentage ligt hoger voor studenten die zijn ingestroomd vanuit de havo (50%) en het vwo (69%). Vergeleken met studenten met een havo-achtergrond, zijn studenten met een mbo-achtergrond ongeveer even vaak na het eerste jaar met hun hbo-opleiding gestopt (38%). Er is echter wel een onderliggend verschil: studenten met een havodiploma wisselen vaker van opleiding, terwijl studenten vanuit het mbo vaker het hoger onderwijs verlaten (uitval) na het eerste jaar (ResearchNed, 2019).

In 2016 zijn in het mbo de keuzedelen ingevoerd. Het volgen van een keuzedeel is verplicht, maar de student heeft de keuze uit verschillende opties. Er zijn ook specifieke doorstroomkeuzedelen ter voorbereiding op de stap naar het hbo. Dit is een relatief recente ontwikkeling, dus over de effectiviteit is nog weinig bekend.

Ongeveer 11% van de hbo-gediplomeerden stroomt door naar een wo-masteropleiding, dit percentage is al jaren stabiel (Inspectie van het Onderwijs, 2020a). Niet alle masteropleidingen zijn toegankelijk voor hbo'ers. De inspectie stelt dat bijna drie op de tien masteropleidingen niet toegankelijk zijn voor hbo-gediplomeerden. Wanneer we de researchmasters buiten beschouwing laten, geldt dit voor een op de vijf masteropleidingen (Inspectie van het Onderwijs, 2019a). In sommige gevallen is dit vanwege bijzondere beroepsvereisten, dit geldt voor sommige masters in de sectoren gezondheidszorg en recht. Voor opleidingen zonder beroepsvereisten kunnen universiteiten een schakelprogramma (premaster) aanbieden om deficiënties in de vooropleiding weg te werken. Er wordt echter niet altijd een passende premaster aangeboden.

Instellingen ontvangen geen bijdrage van de overheid voor schakelstudenten, premasters worden bekostigd vanuit de lumpsum. De VSNU (2018) en de Inspectie van het Onderwijs (2020a) noemen dit als mogelijke reden voor het feit dat er niet altijd een passende premaster beschikbaar is voor hbo-afgestudeerden. Recent heeft de Commissie van Rijn zich hierover uitgesproken (Adviescommissie Bekostiging Hoger Onderwijs, 2019). De commissie adviseert om schakeltrajecten niet apart te bekostigen. De commissie stelt dat zij het vooral een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de instelling vindt om een goede doorstroom tussen sectoren te organiseren.

III. Wat zegt de literatuur?

Er is voor dit onderwerp geen (empirische) literatuur voorhanden.

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een maatregel op het gebied van doorstroom vanuit het hbo. Tabel 2.12 laat het budgettaire effect, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en het effect ervan op het aantal inschrijvingen (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregel:

- *ho_16: Instellingen financieren voor aanbieden van premaster-schakelprogramma's.* Op dit moment ontvangen instellingen geen bijdrage van de overheid voor schakelstudenten, premasters worden betaald vanuit de lumpsum financiering. Met deze maatregel ontvangen universiteiten een bijdrage van de overheid voor studenten die een premaster (van maximaal 60 studiepunten) volgen.

De kosten voor het volgen van een schakelprogramma zullen voor de student door deze maatregel niet veranderen. Schakelstudenten betalen nu al maximaal het wettelijk collegegeld voor een schakeltraject van 60

studiepunten.[16] Instellingen geven aan dat zonder bekostiging de continuïteit, het aanbod en de kwaliteit van de premasters in het geding kunnen komen (ResearchNed, 2017b). Aan de andere kant biedt het niet bekostigen mogelijk een prikkel voor instellingen om gezamenlijk de doorstroom tussen hbo en wo goed te organiseren, zodat deze zo efficiënt mogelijk verloopt. Er is geen causale empirische literatuur beschikbaar over de effectiviteit van schakelprogramma's, het effect op het aantal inschrijvingen van deze maatregel is dus onbekend.

Tabel 2.12
Effect op inschrijvingen van maatregel doorstroom vanuit mbo en hbo

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) *	Aantal studenten (x dzd) **	Inschrijvingen ***	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect ****	Toelichting en overige effecten
Doorstroom vanuit het mbo en hbo						
ho_16	Instellingen financieren voor aanbieden premaster-schakelprogramma's	-50	9	Onbekend	Onbekend	De kosten van het volgen van een schakelprogramma veranderen niet voor studenten; die betalen al maximaal het wettelijk collegegeld. Wel zullen instellingen wellicht meer premasters gaan aanbieden.

* Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. ho_16: De overheidsbijdrage voor studenten in het hoger onderwijs was in 2018 7400 euro. Volgens een schatting van Researchned (2017b) volgt 45% van de studenten een schakelprogramma van minder dan 30 ECTS, wat betekent dat zij de helft van het collegegeld betalen en de overheidsbijdrage voor hen is ook gehalveerd. De overige 55% van de studenten volgt een schakelprogramma van meer dan 30 ECTS en betaalt wettelijk collegegeld.
** ho_16: Tussen 2012 en 2015 waren er jaarlijks ongeveer 7 dzd masterstudenten die een schakeljaar hebben gevolgd (ResearchNed 2017b). Hetzelfde onderzoek schatte het uitvalspercentage van schakelstudenten op ongeveer 20%, waardoor het totale aantal schakelstudenten ongeveer 9 dzd is.
*** ho_16: Voor studenten veranderen de kosten van het volgen van een schakelprogramma hierdoor niet, maar inschrijvingen kunnen wel toenemen als instellingen door deze maatregel meer schakelprogramma's zouden gaan aanbieden.
**** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

V. Realisatie maatregelen

De maatregel is zelfstandig door de overheid in te voeren.

2.4 Studievoortgang

2.4.1 Inleiding

Deze paragraaf bespreekt een aantal onderwerpen die gerelateerd zijn aan de studievoortgang van studenten (binnen de opleiding).

Paragraaf 2.4.2 behandelt het bindend studieadvies. Wat weten we op basis van de literatuur over de effecten van het bindend studieadvies?

Paragraaf 2.4.3 gaat in op de vraag of financiële prikkels kunnen zorgen voor betere studievoortgang.

[16] Er zijn ook schakeltrajecten van minder dan 60 studiepunten, het bedrag wat deze studenten betalen is het wettelijk collegegeld proportioneel naar het aantal studiepunten.

Paragraaf 2.4.4 bespreekt effecten van het bieden van ondersteuning aan studenten. Helpt het bieden van extra ondersteuning aan (bepaalde groepen) studenten om uitval te verlagen en/of de studievoortgang te verbeteren?

2.4.2 Bindend studieadvies

I. Inleiding

Het bindend studieadvies (BSA) is een beslissing van de instelling die bepaalt of de student mag doorstuderen aan de opleiding. Vaak moet de student een minimum aantal studiepunten (de BSA-norm) behalen in het eerste jaar om een positief studieadvies te ontvangen. Na ontvangst van een negatief bindend studieadvies, kan de student zich niet opnieuw inschrijven bij dezelfde opleiding aan dezelfde instelling. Een student mag zich dus wel bij dezelfde opleiding aan een andere instelling inschrijven.

II. Nederlandse context

Het doel van het (bindend) studieadvies, zoals beschreven in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, is het tijdig vaststellen of een student (on)geschikt is voor de opleiding. Het geven van een studieadvies is wettelijk verplicht, maar de instelling bepaalt of dit advies bindend is. Instellingen bepalen tevens zelf de hoogte van de BSA-norm. Bij het afgeven van een bindend advies moet er wel rekening gehouden worden met bijzondere persoonlijke omstandigheden (bijvoorbeeld een chronische ziekte, functiebeperking of bijzondere familieomstandigheden). Sinds de introductie van het BSA in 1993 geven steeds meer opleidingen een BSA. In 2000 hadden ongeveer twee derde van de hbo-opleidingen en minder dan 10% van de wo-opleidingen een BSA. In 2008 was dit gestegen tot 98% van de hbo-opleidingen en 43% van de wo-opleidingen (Inspectie van het Onderwijs, 2010).[17]

Uit recente casestudies van Panteia en SEOR (2019) bij zeven hogescholen en vijf universiteiten blijkt dat de BSA-norm varieert van 36 tot 60 studiepunten. Ook zijn er verschillen tussen instellingen in compensatieregelingen, herkansingsmogelijkheden, verplichte vakken, aanwezigheidsplicht en tussentijdse beëindiging.

Studenten die zich voor 1 februari uitschrijven, krijgen bij de meeste instellingen geen negatief BSA (Panteia en SEOR, 2019).[18] Dit is bij alle onderzochte universiteiten het geval, maar de onderzochte hogescholen gaan hier verschillend mee om. Twee hogescholen geven studenten een negatief BSA bij tussentijdse uitschrijving, terwijl bij andere hogescholen studenten zich zonder consequenties voor 1 februari kunnen uitschrijven. Mogelijk heeft het BSA dus ook een effect op het aantal uitschrijvingen voor 1 februari. Als studenten zich voor 1 februari uitschrijven omdat ze verwachten de BSA-norm niet te gaan halen, kunnen ze zich volgend studiejaar weer opnieuw bij dezelfde opleiding inschrijven (omdat ze een negatief BSA hebben ontlopen).

Er is ook geëxperimenteerd met een BSA in het tweede jaar door een aantal instellingen. Vier instellingen hadden zich aangemeld voor het experiment dat in 2013 startte en zes jaar zou duren. Dit experiment is echter voortijdig stopgezet, na veel ophef. De Universiteit Leiden was in 2016 de laatste instelling die de stekker uit het experiment trok na een uitspraak van het College van Beroep van het Hoger Onderwijs (CBHO) en kritiek van de Universiteitsraad.

[17] Deze publicatie wordt geschreven ten tijde van de coronacrisis. Voor het huidige studiejaar (2019/2020) is besloten dat studenten die dit jaar de BSA-norm niet halen, volgend studiejaar wel mogen doorstuderen. Deze studenten moeten wel alsnog aan de BSA-norm voldoen in het tweede jaar, het BSA word voor deze groep dus een jaar uitgesteld.
[18] Studenten die zich voor 1 februari uitschrijven hoeven hun studentenreisproduct en de eventueel ontvangen aanvullende beurs niet terug te betalen. Dit heet de 1-februariregeling.

III. Wat zegt de literatuur?

Er is weinig (causale) empirische literatuur over de effecten van het BSA. Twee Nederlandse studies proberen met quasi-experimentele methoden de effecten van het BSA te onderzoeken, maar er zijn kanttekeningen bij de resultaten te plaatsen.

Sneyers en De Witte (2017) onderzoeken de effecten van een BSA op uitval, slagingspercentage en studenttevredenheid. De auteurs passen een *difference-in-difference* methode toe; de trends van opleidingen die een BSA hebben ingevoerd worden vergeleken met de trends van opleidingen die geen BSA hebben ingevoerd (de controlegroep). Sneyers en De Witte (2017) concluderen dat het introduceren van een BSA bij een opleiding leidt tot meer uitval in het eerste jaar, hogere slagingspercentages en minder studenttevredenheid. Het is echter mogelijk dat een BSA een effect heeft op het type student dat instroomt, deze studie houdt hier geen rekening mee. De gevonden effecten zouden dus ook (deels) veroorzaakt kunnen worden door selectie-effecten, bijvoorbeeld als studies met een BSA gemiddeld betere en gemotiveerdere studenten aantrekken.

Cornelisz et al. (2019) proberen wel rekening te houden met dit mogelijke selectie-effect door het studiesucces van studenten die de BSA-norm net wel halen te vergelijken met studenten die de BSA-norm net niet halen (regressiediscontinuïteitmethode). Het idee achter deze methode is dat deze studenten niet veel van elkaar verschillen en dat daarom studenten die de norm net wel halen als controlegroep kunnen dienen. Waar Sneyers en De Witte (2017) verschillende opleidingen met elkaar vergelijken, kijken Cornelisz et al. (2019) naar de langetermijneffecten van het BSA op individueel niveau bij de opleiding Economie en Bedrijfseconomie aan de Universiteit van Amsterdam. De auteurs concluderen dat het BSA geen significant effect heeft op de kans om een hogeronderwijsdiploma te halen of op de totale studieduur. Bovendien blijkt dat slechts 7,5% studenten met een negatief advies kiest voor een andere studierichting, 42% kiest een vergelijkbare studierichting en 43% gaat dezelfde opleiding bij een andere universiteit volgen.

Er zijn echter ook een aantal kanttekeningen bij deze studie te plaatsen. Ten eerste hebben de resultaten alleen betrekking op studenten rondom de BSA-norm (45 studiepunten in dit geval). Het is onduidelijk wat de effecten zijn voor studenten die veel meer of minder studiepunten halen. Ten tweede is het door het feit dat de BSA-norm bij iedereen bekend is, aannemelijk dat de relatief goede en/of gemotiveerde studenten extra veel moeite doen om de BSA-norm wel te halen. De controlegroep (mensen die de BSA-norm net wel halen) is dan niet meer goed te vergelijken met de interventiegroep (mensen die de BSA-norm net niet halen). Met dit selectie-effect kan deze studie geen rekening houden. Tot slot, de resultaten zijn gebaseerd op studenten Economie en Bedrijfseconomie aan de Universiteit van Amsterdam. Deze studenten hebben zeer veel alternatieven, er zijn veel universiteiten die dezelfde en vergelijkbare opleidingen aanbieden dichtbij. Het is goed mogelijk dat dit een dempende werking heeft op de effecten van een negatief BSA.

Lindo et al. (2010) onderzoeken de effecten van *academic probation* in Canada. De Canadese setting is iets anders dan die in Nederland: als de student een gemiddeld cijfer heeft dat lager is dan een bepaalde norm, valt de student onder *academic probation*. Dit betekent dat de student in de volgende periode minimaal een bepaald gemiddelde moet halen, anders wordt de student voor een jaar geschorst. De onderzoeksmethode is vergelijkbaar met die van Cornelisz et al. (2019). Het gemiddelde cijfer is in dit geval echter minder goed te beïnvloeden dan het aantal studiepunten in Nederland, dat maakt het aannemelijker dat studenten die de norm net wel halen een goede controlegroep zijn.[19] De auteurs vinden verschillende effecten voor verschillende groepen. De kans op uitval neemt sterk toe voor mannen en voor studenten met relatief hoge cijfers op de middelbare school, terwijl er geen effect is voor vrouwen en nauwelijks voor studenten met

[19] Als controle van de geldigheid van deze empirische strategie laten de auteurs zien dat het aantal studenten dat net boven de norm zit niet significant verschilt van het aantal studenten dat net onder de norm zit. Als studenten hun gemiddelde cijfer makkelijk zouden kunnen beïnvloeden om de norm net wel te halen, zou je namelijk verwachten dat er relatief veel mensen de norm net wel halen.

relatief lage cijfers op de middelbare school. Er is een positief effect op de gemiddelde cijfers van de studenten die niet uitvallen. De auteurs stellen dat deze resultaten consistent zijn met de theorie dat prestatienormen een aanmoedigingseffect en een ontmoedigingseffect hebben. Aan de ene kant motiveert de norm sommige studenten om hogere cijfers te halen (vooral vrouwen en studenten met lagere cijfers op de middelbare school) en aan de andere kant zorgt het voor meer uitval omdat sommige studenten opgeven (dit geldt vooral voor mannen en studenten met hogere cijfers op de middelbare school). Idealiter worden enkel de ongeschikte studenten uit de opleiding gefilterd en motiveert de norm de geschikte studenten. De auteurs concluderen echter dat ondanks een verbetering in de gemiddelde cijfers van de studenten die niet uitvallen, studenten die onder *academic probation* vallen een lagere kans hebben om een diploma te behalen (voor de huidige studie).

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van maatregelen omtrent het bindend studieadvies. Tabel 2.13 laat het budgettaire effect, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en de effecten ervan op zowel de studieduur als uitval (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregelen:

- *ho_17: Afschaffen bindend studieadvies.* Onderwijsinstellingen zijn momenteel verplicht een studieadvies te geven, maar zij mogen zelf kiezen of dit advies bindend is. Deze maatregel schaft de mogelijkheid tot het geven van een BSA af.
- *ho_18: Bindend studieadvies van maximaal 45 studiepunten.* Deze maatregel stelt een maximum BSA-norm van 45 studiepunten in, op dit moment is er geen maximum BSA-norm.

Sinds de introductie van het BSA in 1993 geven steeds meer opleidingen een BSA. In 2000 had ongeveer twee derde van de hbo-opleidingen en minder dan 10% van de wo-opleidingen een BSA. In 2008 was dit gestegen tot 98% van de hbo-opleidingen en 43% van de wo-opleidingen (Inspectie van het Onderwijs, 2010). Het is echter niet bekend hoeveel studenten op dit moment een studie volgen met een bindend studieadvies.

Uit het onderzoek van Lindo et al. (2010) blijkt dat *academic probation* in Canada, een soortgelijke maatregel als het BSA, heeft gezorgd voor hogere uitval. De auteurs stellen dat prestatienormen (zoals *academic probation* en het BSA) een aanmoedigingseffect en een ontmoedigingseffect hebben. Aan de ene kant motiveert de norm sommige studenten om hogere cijfers te halen (in Canada vooral vrouwen en studenten met lagere cijfers op de middelbare school) en aan de andere kant zorgt het voor meer uitval omdat sommige studenten opgeven (dit geldt in Canada vooral voor mannen en studenten met hogere cijfers op de middelbare school).

Er is geen literatuur over wat het effect is van een bepaalde hoogte van de BSA-norm.

V. Realisatie maatregelen

Het geven van een studieadvies is wettelijk verplicht, maar de instelling bepaalt of dit advies bindend is. Instellingen bepalen tevens zelf de hoogte van de BSA-norm. De overheid kan echter de mogelijkheid tot het afgeven van een bindend studieadvies wettelijk verbieden, ook het wettelijk vastleggen van een maximum BSA-norm is mogelijk.

Tabel 2.13
Effect op studieduur en uitval van maatregelen bindend studieadvies

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) *	Aantal studenten (x dzd)	Studieduur **	Uitval ***	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect (x mln euro) ****	Toelichting en overige effecten
Bindend studieadvies							
ho_17	Afschaffen bindend studieadvies	0	Onbekend	Onbekend	Daalt	0	
ho_18	Bindend studieadvies van maximaal 45 studiepunten	0	Onbekend	Onbekend	Onbekend	0	

* Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. ho_17/18: Hieraan zijn geen kosten verbonden voor de Rijksoverheid.
** ho_17: Lindo et al (2010) hebben hier niet naar gekeken en de studie van Cornelisz et al (2019) heeft beperkingen, ho_18: Er is geen literatuur over de optimale hoogte van het BSA.
*** ho_17: Uit het onderzoek van Lindo et al. (2010) blijkt dat *academic probation* in Canada, een soortgelijke maatregel als het BSA, heeft gezorgd voor hogere uitval, ho_18: Er is geen literatuur over de optimale hoogte van het BSA.
**** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

2.4.3 Financiële prikkels

I. Inleiding

Financiële prikkels voor studenten kunnen de studieresultaten en de studievoortgang beïnvloeden. Een financiële prikkel kan zowel een stok (boete) als een wortel (beloning) zijn. Voorbeelden zijn beloningen voor het behalen van een bepaald aantal studiepunten of een verhoging van het collegegeld voor studenten die langer studeren dan de nominale studieduur.

II. Nederlandse context

In het Nederlandse stelsel zitten financiële prikkels voor studenten om tijdig af te studeren, zoals de beperking van het aantal jaren recht op studiefinanciering. Zo hebben studenten bij een nominale studieduur van vier jaar, vier jaar recht op de aanvullende beurs en vijf jaar op het studentenreisproduct (zie ook paragraaf 2.2 over studiefinanciering).[20] Studeren wordt dus duurder naarmate de student meer studievertraging oploopt. Tevens is er een prikkel om tijdig een diploma te halen. De aanvullende beurs en het studentenreisproduct zijn een prestatiebeurs.[21] Deze prestatiebeurs wordt pas omgezet in een gift als de student binnen tien jaar een diploma haalt, anders moet dit bedrag worden terugbetaald (inclusief rente).

Een bekende en in het verleden veelbesproken financiële prikkel, in de vorm van een stok, is de langstudeerdersmaatregel (beter bekend als de 'langstudeerboete'). Het doel van de maatregel was om studievertraging te ontmoedigen. De langstudeerboete was een verhoging van het collegegeld met ongeveer 3.000 euro voor studenten die meer dan een jaar uitloop hebben op de studie. De langstudeerboete werd ingevoerd vanaf collegejaar 2012/2013, maar werd al in oktober 2012 na veel ophef met terugwerkende kracht afgeschaft. Dit betekent dat de studenten die het bedrag al hadden betaald, dit hebben teruggekregen.

Universiteiten hebben ook een financiële prikkel om de studievoortgang van studenten te stimuleren. Ze ontvangen bekostiging van de overheid voor de nominale studieduur van een student, een student met

[20] Bij een nominale studieduur van vier jaar kunnen studenten zeven jaar gebruikmaken van de leenfaciliteiten (het collegegeldkrediet en de 'normale' lening).
[21] De basisbeurs valt ook onder de prestatiebeurs, voor studenten die nog een basisbeurs hebben ontvangen.

studievertraging is dus een kostenpost voor de universiteit. Tevens is er een financiële prikkel om studenten af te laten studeren, omdat de bekostiging voor een deel afhangt van het aantal uitgekeerde diploma's.

III. Wat zegt de literatuur?

Deze paragraaf gaat in op wat we uit de literatuur weten over het effect van financiële prikkels op de studieresultaten en de studievoortgang. Experimentele studies uit Italië (De Paola et al., 2012), Nederland (Leuven et al., 2010, Leuven et al., 2011) en Canada (Angrist et al., 2014) laten wisselende resultaten zien van het bieden van financiële beloningen voor het behalen van bepaalde studieresultaten.

De Paola et al. (2012) verdelen studenten van een universiteit in Zuid-Italië willekeurig over drie groepen. De eerste groep maakt aanspraak op een hoge beloning (700 euro), de tweede groep op een lagere beloning (250 euro) en de derde groep maakt geen aanspraak op een beloning (de controlegroep). In de eerste twee groepen ontvingen de dertig beste studenten van die groep de beloning (dat komt overeen met 20% van de studenten). De prestaties van de studenten werden beoordeeld op basis van cijfers en behaalde studiepunten. De auteurs concluderen dat de beloning de prestaties van de studenten substantieel heeft verbeterd. Dit geldt echter alleen voor de betere studenten, de minder goede studenten presteren niet significant beter dan vergelijkbare studenten in de controlegroep. De hoge en de lage beloning hebben ongeveer dezelfde effecten. De auteurs stellen tevens dat ook op de langere termijn, twee jaar na het verstrekken van de beloning, de studenten die meededen voor een beloning beter presteren dan de studenten uit de controlegroep.

Leuven et al. (2010) voerden een vergelijkbaar experiment uit onder eerstejaars economiestudenten aan de Universiteit van Amsterdam. Ook hier werden studenten ingedeeld in drie groepen: een groep die aanspraak maakte op een hoge beloning (680 euro), een groep die aanspraak maakte op een lagere beloning (230 euro) en een controlegroep. De studenten ontvingen de beloning als ze in het eerste jaar alle studiepunten behaalden. De auteurs concluderen dat het gemiddelde effect van de beloning klein en niet significant is. Maar net als in De Paola et al. (2012) heeft de beloning alleen een positief effect op de prestaties van goede studenten. Er is zelfs een negatief effect voor de minder goede studenten in de groep met de hoge beloning. Gemeten na drie jaar zijn de effecten zelfs groter. Het negatieve effect voor minder goede studenten is consistent met resultaten uit de psychologie en gedragseconomie dat extrinsieke motivatie (de financiële beloning) kunnen leiden tot een verlies van intrinsieke motivatie. Een belangrijke kanttekening is wel dat het experiment plaatsvond in het studiejaar 2001/2002, voor de invoering van een BSA. In die tijd haalde slechts 20% van de economiestudenten aan de Universiteit van Amsterdam alle studiepunten in het eerste jaar, het gemiddelde aantal studiepunten was 30. De resultaten zouden dus anders kunnen zijn als dit experiment nu zou plaatsvinden.

In het experiment van Leuven et al. (2011) konden economiestudenten aan de Universiteit van Amsterdam zich aanmelden voor een toernooi. Studenten konden kiezen tussen drie toernooien met verschillende prijzen: een toernooi met een prijs van 1.000 euro, 3.000 euro of 5.000 euro. Binnen elk toernooi werden studenten vervolgens willekeurig ingedeeld in een behandelde groep of controlegroep. In elk toernooi won de student uit de behandelde groep met het hoogste tentamencijfer (voor het vak micro-econometrie) de prijs. Studenten uit de controlegroep konden geen prijs winnen. De auteurs concluderen dat de beloningen niet zorgde voor betere studieresultaten, vergeleken met de controlegroep. Er zijn wel verschillen in de prestaties tussen de verschillende groepen, maar dat komt omdat de beste studenten zichzelf sorteren in de groepen met de hogere prijzen.

Angrist et al. (2014) vinden kleine effecten van het geven van financiële beloningen bij het behalen van hoge cijfers in Canada. Studenten konden zich aanmelden voor het *Opportunity Knocks*-programma, studenten werden vervolgens willekeurig ingedeeld in de behandelde groep of de controlegroep. De behandelde groep ontving 100 dollar voor elk vak waarvoor ze een 7 of hoger haalde. Bovendien ontvingen ze 20 dollar voor elk

tiende boven de 7,0. Een student die voor alle vakken in het studiejaar een 7,5 haalde ontving 2.000 dollar.[22] Tevens kregen deze studenten de mogelijkheid aangeboden om advies te ontvangen van ouderejaarsstudenten over bijvoorbeeld studeerstrategieën en tijdsplanning. Ondanks het feit dat veel studenten deelnamen aan het programma, concluderen de auteurs dat de effecten klein zijn. Hoewel de interventie leidde tot een stijging in het aantal vakken dat met meer dan een 7,0 werd gehaald en in een stijging van het aantal cijfers boven de 7,0, was deze stijging niet groot genoeg om een significant effect te hebben op het gemiddelde cijfer.

De bovenstaande (experimentele) studies gaan over financiële beloningen, Garibaldi et al. (2012) onderzoeken het effect van een financiële prikkel in de vorm van een collegegeldverhoging bij studievertraging. Het collegegeld dat studenten aan de Bocconi universiteit in Milaan moeten betalen, hangt af van de hoogte van het inkomen van hun ouders. De onderzoekers gebruiken het feit dat studenten rondom de inkomensgrenzen vergelijkbaar zijn maar wel een ander collegegeldtarief betalen om het effect van een collegegeldverhoging op de studieduur te schatten (regressiediscontinuïteitmethode). 80% van de afgestudeerden van deze universiteit in Milaan doet langer dan de reguliere vier jaar over het behalen van een diploma. De onderzoekers schatten dat een verhoging van het collegegeld in het laatste reguliere jaar van de opleiding met 1.000 euro de kans op afstuderen met een vertraging met 5,2%-punt verlaagt. De auteurs concluderen dat een hoger collegegeld voor de jaren na de reguliere studieduur de kans dat studenten zonder vertraging afstuderen vergroot.

Twee studies uit Noorwegen (Gunnes et al., 2013) en Finland (Hämäläinen et al., 2017) onderzoeken de effecten van een financiële beloning in de vorm van kwijtschelding van de studieschuld als studenten tijdig afstuderen, de studies komen tot verschillende conclusies.

In Noorwegen werd tussen 1990 en 1995 ongeveer 3.000 dollar (18.000 NOK) van de studielening kwijtgescholden als de student nominaal afstudeerde. In Noorwegen hebben vrijwel alle studenten een studielening en ten tijde van deze maatregel was de gemiddelde studieschuld ongeveer 26.000 dollar, de kwijtschelding bedraagt dus gemiddeld ruim 10% van de studieschuld. Gunnes et al. (2013) gebruiken het feit dat studenten van sommige studierichtingen en studenten uit eerdere en latere cohorten niet van deze maatregel konden profiteren om het effect van de financiële prikkel op de studieduur te schatten (*difference-in-difference* methode). Omdat de maatregel een relatief korte levensduur had, hebben niet alle studenten in de behandelde groep even lang de tijd gehad om te reageren op de hervorming. Met andere woorden, het aantal behandelde jaren verschilt tussen cohorten. Studenten die in 1991 zijn afgestudeerd, zijn slechts een jaar ingeschreven geweest ten tijde van de maatregel. Studenten die in 1995 zijn afgestudeerd hebben meer tijd gehad om hun studiegedrag aan te passen naar aanleiding van de hervorming. Het aantal jaren dat een student is ingeschreven ten tijde van de hervorming blijkt belangrijk voor het effect van deze financiële prikkel. De auteurs schatten dat de gemiddelde studievertraging met 0,23 semesters is afgenomen per behandeld jaar. Het aandeel studenten dat nominaal afstudeert stijgt met 3,8%-punt per behandeld jaar. Voor de maatregel studeerde ongeveer 20% van de studenten nominaal af, dus de auteurs concluderen dat een substantieel deel van de beloning is uitgedeeld aan studenten die anders met vertraging waren afgestudeerd. De auteurs stellen dat de hervorming ook tot minder uitval heeft geleid, maar dat het effect op de studieduur wel vooral wordt veroorzaakt door studenten die zonder de bonus ook een diploma gehaald zouden hebben.

Hämäläinen et al. (2017) komen tot een andere conclusie na het onderzoeken van een vergelijkbare maatregel in Finland. Voor Finse studenten die na 2005 aan hun eerste studie begonnen, werd 30% van de studieschuld boven de 2.500 euro automatisch afgetrokken van de belastingen in de jaren na afstuderen, mits ze voor de deadline afstudeerden. De deadline voor hbo-studies is de nominale duur plus een jaar, voor wo-studies de nominale duur plus twee jaar.[23] De beloning voor universitaire studenten die maximaal leenden, was ongeveer

[22] Er zitten 10 vakken in een jaar, als een student voor elk vak een 7,5 haalt ontvangt de student $2,000 (10 * ($100 + (5*$20))).
[23] Hbo-studies duren in Finland drieënhalf of vier jaar en wo-studies duren vijf of zes jaar.

4.200 euro. Deze maatregel heeft als gevolg dat studenten een prikkel hebben om meer te lenen, om zo aanspraak te maken op een hogere beloning. De onderzoekers concluderen echter dat de maatregel geen effect heeft gehad op het leengedrag of de gemiddelde studieduur. De auteurs geven als mogelijke reden voor dit resultaat dat de gemiddelde beloning slechts neerkwam op ongeveer 600 euro, gegeven dat studenten niet meer gingen lenen als gevolg van de maatregel. Dit maakt dat de gemiddelde beloning die studenten ontvingen lager was dan in Noorwegen. Een ander verschil met Noorwegen is dat in Finland het percentage studenten dat leent en de gemiddelde studieschulden substantieel lager zijn.

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een maatregel op het gebied van financiële prikkels. Tabel 2.14 laat het budgettaire effect, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en de effecten ervan op zowel de studieduur als uitval (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregel:

- *ho_19: Kwijtschelding van 2.000 euro van de studielening bij nominaal afstuderen van de bachelor. Bij lagere studieleningen wordt het resterende bedrag uitgekeerd.*

Tabel 2.14
Effect op studieduur en uitval van maatregel financiële prikkels

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) *	Aantal studenten (x dzd) **	Studieduur ***	Uitval ****	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect *****	Toelichting en overige effecten
Financiële prikkels							
ho_19	Kwijtschelding van 2.000 euro van de studielening bij nominaal afstuderen van de bachelor. Bij lagere studieleningen wordt het resterende bedrag uitgekeerd	-80	40	Daalt	Daalt	Negatief	

* Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*.
** ho_19: Jaarlijks voltooien circa 55 dzd hbo'ers en 33 dzd wo'ers die recht hadden op studiefinanciering hun bachelor. Van de hbo'ers studeert ongeveer de helft nominaal en van de wo'ers ongeveer een derde; ook ronden jaarlijks ongeveer 2 dzd studenten een associate degree af, het merendeel nominaal (Bron: Inschatting OCW).
*** ho_19: Gunnes et al. (2013) vinden dat studenten gemiddeld korter studeren bij een vergelijkbare maatregel in Noorwegen.
**** ho_19: Gunnes et al. (2013) vinden dat er gemiddeld minder studenten uitvallen bij een vergelijkbare maatregel in Noorwegen.
***** Door deze maatregel zal het aantal studenten dat nominaal studeert toenemen, waardoor de kosten van deze maatregel toenemen.

De vormgeving van de maatregel ligt het dichtst bij de Noorse maatregel, onderzocht door Gunnes et al. (2013). In Noorwegen werd tussen 1990 en 1995 ongeveer 3.000 dollar (18.000 NOK) van de studielening kwijtgescholden als de student nominaal afstudeerde. Dit heeft in Noorwegen geleid tot een stijging in het aantal studenten dat nominaal afstudeert. De auteurs stellen dat de hervorming ook tot minder uitval heeft geleid, maar dat het effect op de studieduur wel vooral wordt veroorzaakt door studenten die zonder de bonus ook een diploma gehaald zouden hebben. Door het bedrag uit te keren voor studenten zonder (of een lage) studielening, creëert de maatregel geen prikkel om meer te lenen, zoals wel het geval was in Hämäläinen et al. (2017). In Noorwegen hebben vrijwel alle studenten een studielening, dus daar was deze prikkel slechts in zeer beperkte mate aanwezig.

V. Realisatie maatregelen

De maatregel is zelfstandig door de overheid in te voeren, het moet nog wel worden bezien op welke termijn uitvoering haalbaar is voor DUO.

2.4.4 Ondersteuning van studenten

I. Inleiding

Naast maatregelen als het bindend studieadvies en financiële prikkels, kan ondersteuning van studenten ook helpen om de studievoortgang te verbeteren en/of uitval te verminderen. Dit kan bijvoorbeeld door coaching van studenten.

II. Nederlandse context

Instellingen gaan zelf over de ondersteuning die wordt geboden aan (bepaalde groepen) studenten. Zo hebben universiteiten en hogescholen voorbereidingsprogramma's en *communities* voor studenten van wie geen van de ouders gestudeerd heeft (eerstegeneratiestudenten). Daarnaast kunnen studenten vaak gebruikmaken van een studentcoach, dit zijn veelal ouderejaarsstudenten.

Studenten die door bijzondere omstandigheden studievertraging oplopen, kunnen aanspraak maken op financiële ondersteuning uit het profileringsfonds. Dit fonds is ook bedoeld voor studenten met een functiebeperking. Hogeronderwijsinstellingen zijn wettelijk verplicht om een profileringsfonds te hebben, maar gaan zelf over de procedure, aard en omvang van de uitkering uit het fonds (Inspectie van het Onderwijs, 2018). Grofweg zijn de bestedingen uit het profileringsfonds in drie categorieën te onderscheiden: overmacht (studenten met een functiebeperking vallen ook onder deze categorie), vergoeding voor bestuurswerk, en overig.[24] Uit enquêteonderzoek van ResearchNed (2019) blijkt dat de studenten vooral gebruikmaken van het fonds voor de vergoeding van bestuurswerk (ongeveer 60%), daarna voor overmachtssituaties (ongeveer 30%). Volgens de Inspectie van het Onderwijs (2020a) is de effectiviteit van het fonds lastig vast te stellen, maar uit onderzoek van ResearchNed (2019) blijkt dat slechts een op twintig studenten bekend is met het fonds. De Inspectie heeft instellingen opgeroepen om de voorlichting aan studenten over dit fonds te verbeteren (Inspectie van het Onderwijs, 2018, 2020a).

III. Wat zegt de literatuur?

Er is een substantiële hoeveelheid experimenteel onderzoek over de effecten van verschillende ondersteuningsprogramma's op studieresultaten en uitval. Deze programma's kunnen een groot effect hebben op de studieresultaten, vooral wanneer het ondersteuningsprogramma een uitgebreide combinatie van financiële en niet-financiële ondersteuning bevat. Een kanttekening is wel dat veel van deze programma's zijn gericht op studenten met een achterstand in de VS, de resultaten zijn dus niet meteen van toepassing op Nederland. Minder uitgebreide en makkelijkere op te schalen (goedkopere) interventies hebben veelal een kleiner of zelfs geen effect. De rest van deze paragraaf gaat uitgebreider in op deze literatuur.

Experimentele studies uit de VS vinden grote effecten van uitgebreide, intensieve en persoonlijke ondersteuningsprogramma's voor studenten uit gezinnen met lage inkomens. Het *Accelerated Study in Associate Program* (ASAP) is een drie jaar durend programma, bedoeld om studenten met ouders met lage inkomens binnen deze termijn een diploma te laten halen. Het programma heeft meerdere componenten: (verplichte) sessies met verschillende coaches en adviseurs, bijles en financiële ondersteuning. Weiss et al. (2019) concluderen dat ASAP de slagingspercentages bij de *City University of New York* enorm heeft verhoogd: 18%-punt drie jaar na de start van het programma en 10%-punt na zes jaar. Sommo et al. (2018) vinden voor het ASAP programma in Ohio vergelijkbare effecten. Het *Stay the Course* programma is een uitgebreid ondersteuningsprogramma voor studenten uit gezinnen met lage inkomens in Texas. De deelnemers hebben intensief contact met een maatschappelijk werker en kunnen financiële ondersteuning krijgen. Evans et al. (2017) concluderen dat het programma de uitval heeft verlaagd en de slagingspercentages heeft verhoogd,

[24] De categorie overig bestaat bijvoorbeeld uit vergoedingen voor uitzonderlijke prestaties op het gebied van sport of cultuur en financiële steun aan niet-EER-studenten. Instellingen zijn wettelijk verplicht om in hun jaarverslag de informatie over het profileringsfonds (aantal aanvragen, aantal toekenningen en de uitgaven) uit te splitsen naar deze drie categorieën (Inspectie van het Onderwijs, 2018).

vooral voor vrouwen. Clotfelter et al. (2018) onderzochten het *Carolina Covenant* programma, dat zowel financiële ondersteuning als uitgebreide niet-financiële ondersteuning omvatte. De auteurs concluderen dat het programma een positief effect had op het aantal behaalde studiepunten in de eerste drie jaar. De bovengenoemde programma's bevatten uitgebreide financiële en niet-financiële ondersteuning en zijn daarmee relatief duur, het vervolg van deze paragraaf gaat in op programma's die coaching van studenten als belangrijkste element hebben. Hebben minder uitgebreide (en goedkopere) programma's, gericht op coaching, ook substantiële effecten op de studieresultaten?

Bettinger en Baker (2014) laten zien dat een-op-eencoaching een effectief middel kan zijn om uitval tegen te gaan en slagingspercentages te verhogen. De auteurs onderzoeken studenten van meerdere instellingen in de VS die zijn gecoacht door *InsideTrack*. De coaches worden getraind en werken volgens een methode. Willekeurig gekozen studenten kregen een coach toegewezen. De deelnemers zijn vaak niet-traditionele studenten, zo is de gemiddelde leeftijd van de onderzochte populatie 31 jaar. De coaching is relatief intensief en de coaches nemen regelmatig proactief contact op met de studenten, het traject duurt meestal twee semesters en vindt plaats in het eerste jaar. De auteurs concluderen dat de coaching de kans op uitval substantieel heeft verlaagd: de kans dat studenten nog stonden ingeschreven in het tweede jaar nam met 5%-punt toe. De effecten op uitval zijn ook nog zichtbaar na 18 en 24 maanden. Bovendien schatten de auteurs dat coaching de kans op het halen van een diploma na vier jaar met 4%-punt heeft verhoogd.

Oreopoulos en Petronijevic (2018) onderzoeken of goedkopere en makkelijker op te schalen programma's gericht op coaching, door gebruik te maken van digitale middelen, ook substantiële effecten hebben op studieresultaten. Vierduizend studenten aan een Canadese universiteit werden willekeurig ingedeeld in vier groepen, drie interventiegroepen en een controlegroep. De eerste interventiegroep kreeg een eenmalige online-opdracht ontworpen om studenten doelen voor de toekomst te laten stellen. Studenten in de tweede groep maakten dezelfde opdracht, maar kregen ook sms-berichten toegestuurd bedoeld om studenten te ondersteunen bij het bereiken van hun eigen doelen. De derde groep maakte ook de online-opdracht, maar kreeg ook de mogelijkheid om te worden gekoppeld aan een coach (een ouderejaarsstudent). De coaches werden geïnstrueerd om de studenten proactief te benaderen. De controlegroep maakte alleen een persoonlijkheidstest. De auteurs concluderen dat de eerste twee (goedkope) interventies, de online-opdracht en de sms-berichten, geen significante effecten hebben op studieresultaten. De coaching leidde daarentegen tot een stijging in het gemiddelde cijfer van 35% van een standaarddeviatie. De gecoachte studenten haalden tevens meer studiepunten.

In een recent *working paper* presenteren Oreopoulos en Petronijevic (2019) de resultaten van een vijfjarig onderzoeksproject waarin verschillende interventies, met als doel studiesucces te verbeteren, experimenteel zijn getest. Het doel was om interventies te ontwikkelen en te testen die relatief goedkoop en makkelijk zijn op te schalen. Het onderzoek is gedaan op ongeveer 25.000 studenten op drie Canadese campussen. De controlegroep maakte alleen een persoonlijkheidstest. De interventies waren: 1) een opdracht om studenten doelen te laten stellen (vergelijkbaar met Oreopoulos en Petronijevic (2018)), 2) een *mindset* opdracht (beide gebaseerd op inzichten uit de sociale psychologie), 3) online coaching, 4) online coaching en sms-berichten, 5) online coaching en uitgebreidere communicatie via sms, 6) online en offline een-op-eencoaching (voor 90 studenten op één campus). De auteurs concluderen dat hoewel de coachinginterventies een positief effect hebben op het studentenwelzijn en het aantal studie-uren, geen van de interventies heeft gezorgd voor een significante verbetering van de studieresultaten. Oreopoulos en Petronijevic (2019) concluderen dat uitgebreidere, intensievere en daarmee duurdere ondersteuningsprogramma's (zoals ASAP, *Carolina Covenant* of het *Stay the Course* programma) mogelijk nodig zijn om substantiële effecten op studieresultaten te bewerkstelligen. Het is niet direct duidelijk waarom de coaching in deze studie geen significant heeft op studieresultaten, in tegenstelling tot de positieve resultaten van Oreopoulos en Petronijevic (2018) en Bettinger en Baker (2014).

De online-opdracht uit Oreopoulos en Petronijevic (2018, 2019) is gebaseerd op psychologisch onderzoek van Morisano et al. (2010) en Schippers et al. (2015). Deze twee studies concluderen dat het stellen van doelen (*goal setting)* wel een zeer effectieve manier is om studieprestaties te verhogen. Morisano et al. (2010) voerden het experiment uit bij 85 Canadese psychologiestudenten met een relatief laag gemiddeld cijfer. De interventie leidde tot een stijging in het gemiddelde cijfer van 70% van een standaarddeviatie. Schippers et al. (2015) voerden het experiment uit bij 703 studenten aan de Rotterdam School of Management, en concluderen dat met name mannen en studenten met een niet-westerse migratieachtergrond meer studiepunten haalden en minder vaak uitvielen. De *goal setting* opdrachten uit de bovengenoemde studies zijn allemaal op een vergelijkbare manier vormgegeven, maar Oreopoulos en Petronijevic (2018, 2019) vinden dus niet dezelfde positieve effecten als Morisano et al. (2010) en Schippers et al. (2015). In 2018 is er bij de Hogeschool Rotterdam een *goal setting* experiment gestart naar aanleiding van de positieve resultaten uit de studie van Schippers et al. (2015) (ScienceGuide, 2018). Het is interessant om de (toekomstige) resultaten van dit experiment te volgen.

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een tweetal maatregelen omtrent ondersteuning van studenten. Tabel 2.15 laat het budgettaire effect, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en de effecten ervan op zowel de studieduur als uitval (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregelen:

- *ho_20: Een-op-eencoaching voor eerstegeneratiestudenten gedurende het eerste jaar van de bachelor.* Eerstegeneratiestudenten krijgen veertig uur een-op-eencoaching gedurende het eerste jaar van hun bachelor- of AD-opleiding.
- *ho_21: Een-op-eencoaching voor studenten met een functiebeperking gedurende het eerste jaar van de bachelor.* Studenten met een functiebeperking krijgen veertig uur een-op-eencoaching gedurende het eerste jaar van de bachelor- of AD-opleiding.
- *ho_22: Een-op-eencoaching voor eerstejaarsstudenten op het hbo die vanuit het mbo doorstromen.* Studenten die vanuit het mbo zijn doorgestroomd naar het hbo krijgen veertig uur een-op-eencoaching gedurende het eerste jaar van de bachelor- of AD-opleiding.

Uit de in de vorige paragraaf besproken studies blijkt dat over het algemeen een-op-eencoaching positieve effecten heeft op de studieresultaten (kortere studieduur en minder uitval). Het is aannemelijk dat het aanbieden van een-op-eencoaching effectiever is voor groepen die gemiddeld vaker uitvallen. ResearchNed (2019) heeft de uitval (en switch) in kaart gebracht voor groepen studenten met verschillende achtergrondkenmerken. Zowel in het hbo als in het wo is het aandeel studenten met een functiebeperking hoger onder uitvallers/switchers dan onder herinschrijvers. Bovendien vallen zowel op het hbo als op het wo eerstegeneratiestudenten iets vaker uit dan studenten van wie ten minste een van de ouders een ho-diploma heeft. Vooral (eerstegeneratie)studenten die vanuit het mbo naar het hbo zijn doorgestroomd, vallen vaker uit. Het budgettaire effect van deze maatregelen kan lager uitvallen als een deel van de jongeren besluit niet deel te nemen aan de coaching.

Tabel 2.15
Effect op studieduur en uitval maatregelen ondersteuning van studenten

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) **	Aantal studenten (x dzd) ***	Studieduur ****	Uitval *****	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect ******	Toelichting en overige effecten
Ondersteuning van studenten							
ho_20	Een-op-eencoaching voor eerstegeneratiestudenten gedurende het eerste jaar van de bachelor*	-125	58	Daalt	Daalt	Onbekend	
ho_21	Een-op-eencoaching voor studenten met een functiebeperking gedurende het eerste jaar van de bachelor*	-70	33	Daalt	Daalt	Onbekend	
ho_22	Een-op-eencoaching voor eerstejaarsstudenten op het hbo die vanuit het mbo doorstromen*	-75	35	Daalt	Daalt	Onbekend	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.
** Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. ho_20-22: Studenten ontvangen veertig uur per jaar coaching en de kosten van coaching zijn gebaseerd op de gemiddelde personeelslasten van docenten in het hbo. Het budgettaire effect van deze maatregel kan lager uitvallen als een deel van de jongeren besluit niet deel te nemen aan de coaching.
*** ho_20: Ongeveer 47% van de 97 dzd instromende hbo-studenten en 23% van 58 dzd instromende wo-studenten in 2018 is een eerstegeneratiestudent (ResearchNed 2019), ho_21: Ongeveer 25% van de 97 dzd instromende hbo-studenten en 16% van de 58 dzd instromende wo-studenten heeft een functiebeperking (ResearchNed 2019), ho_22: In 2018 startten ruim 35 dzd mbo'ers aan een hbo-opleiding (Vereniging Hogescholen 2019b) .
**** ho_20-22: Bettinger en Baker (2014) en Oreopoulos en Petronijevic (2018) vinden dat de studieduur door coaching afneemt, maar Oreopoulos en Petronijevic (2019) vinden geen effect.
***** ho_20-22: Bettinger en Baker (2014) en Oreopoulos en Petronijevic (2018) vinden dat de uitval door coaching afneemt, maar Oreopoulos en Petronijevic (2019) vinden geen effect.
****** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

V. Realisatie maatregelen

Deze maatregelen zijn niet zelfstandig door de overheid uit te voeren, instellingen zijn zelf verantwoordelijk voor de ondersteuning van studenten. Het moet nog worden bezien in hoeverre de doelgroep eerstegeneratiestudenten in de praktijk exact is af te bakenen, informatie over het opleidingsniveau van de ouders zal waarschijnlijk uitgevraagd moeten worden bij de student. Instellingen hebben echter op dit moment al wel voorbereidingsprogramma's en *communities* gericht op studenten van wie geen van de ouders gestudeerd heeft.

2.5 Digitalisering, docenten en studiegenoten

2.5.1 Inleiding

Deze paragraaf behandelt een aantal onderwerpen die te maken hebben met de inrichting van de opleiding: digitalisering, docenten en studiegenoten. Dit zijn onderwerpen waar niet de overheid, maar de onderwijsinstellingen verantwoordelijk voor zijn.

Paragraaf 2.5.2 gaat in op de digitalisering van lesmethoden in het hoger onderwijs. Wat weten we over de effecten van digitalisering van de lesmethoden op de studieresultaten?

Paragraaf 2.5.3 behandelt de docenten in het hoger onderwijs. Maakt het voor de studieresultaten uit wie er lesgeeft?

Paragraaf 2.5.4 bespreekt de invloed van studiegenoten op de leerprestaties. Wat is het effect van het hebben van goede studiegenoten, en is dit effect voor alle studenten hetzelfde? Deze paragraaf is voor het grootste deel niet gewijzigd ten opzichte van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*.

2.5.2 Digitalisering van lesmethoden

I. Inleiding

De digitalisering van lesmethoden in het (hoger) onderwijs is al jaren een veelbesproken thema. Maar wat weten we uit de literatuur over de effecten hiervan? Is het mogelijk om *face-to-face learning* (deels) te vervangen door *online* of *blended learning* zonder dat dit ten koste gaat van de leerprestaties?

II. Nederlandse context

Instellingen gaan uiteraard zelf over de manier waarop zij onderwijs geven, en daarmee ook over de mate van digitalisering van lesmethoden. In 2018 hebben de Vereniging van Universiteiten (VSNU), de Vereniging Hogescholen en SURF samen het 'Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT' gepresenteerd. Het doel van dit vierjarige programma is om de onderwijsinnovatie met ICT te versnellen, om zo de aansluiting met de arbeidsmarkt te verbeteren, het onderwijs flexibeler te maken en de kwaliteit van het onderwijs te verhogen (VSNU, VH en SURF, 2018).

Momenteel zit Nederland midden in de coronacrisis (voorjaar van 2020). Omdat de deuren van de hogescholen en de universiteiten zijn gesloten en er geen fysiek onderwijs meer gegeven kan worden, is de digitalisering van lesmethoden in een stroomversnelling gekomen. Het is nog onzeker in hoeverre deze ontwikkeling zich zal doorzetten als de instellingen weer van het slot gaan.

III. Wat zegt de literatuur?

Wat weten we uit de (empirische) literatuur over de effecten van het digitaliseren van de lesmethoden? Het digitaliseren kan de productiekosten van het onderwijs verlagen en de toegankelijkheid van het onderwijs verhogen. Maar is het mogelijk een deel van het onderwijs te digitaliseren zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit? Over het algemeen is de conclusie op basis van de huidige (empirische) literatuur uit de VS dat studenten gemiddeld lagere studieresultaten behalen bij onderwijs dat volledig online wordt aangeboden dan bij onderwijs dat wordt aangeboden via de traditionele offline methode. *Blended learning* (onderwijs met zowel een offline als online component) leidt in de tot op heden uitgevoerde empirische studies niet tot een significante daling in de studieresultaten (zie Escueta et al. (2017) voor een overzicht). Het lijkt dus mogelijk efficiënt om een deel van het fysieke onderwijs te vervangen door online componenten, zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit. Een kanttekening is wel dat veel van de studies gebaseerd zijn op experimenten op economiestudenten. De resultaten kunnen anders zijn voor andere studierichtingen, omdat niet alle vakken zich even goed lenen voor online onderwijs. Hieronder volgt een uitgebreidere bespreking van de literatuur.

Bettinger et al. (2017) laten zien dat het volgen van vakken online in plaats van op de traditionele manier leidt tot lagere cijfers. Een grote universiteit in de VS met meerdere campussen biedt elk vak zowel offline als online aan. De inhoud, opzet, groepsgrootte, opdrachten en toetsen van het offline en online vak zijn vrijwel identiek. Het belangrijkste verschil is dat in het online vak alle interactie (hoorcolleges, groepsdiscussies en groepsopdrachten) online gebeurt, terwijl bij het offline vak de interactie op een campus plaatsvindt. De auteurs stellen dat het online volgen van het vak leidt tot een daling in het cijfer van een derde van een standaarddeviatie. Bovendien verhoogt het de kans op uitval. Het is echter niet duidelijk waar dit door komt. De auteurs bespreken verschillende mogelijke mechanismen, zoals: de interactie tussen studenten onderling en met docenten is anders in een online omgeving en de flexibiliteit van online vakken brengt ook meer eigen

verantwoordelijkheid omtrent planning en motivatie met zich mee. Tot slot is het mogelijk dat het aanbieden van online vakken studenten aantrekt die zich anders niet hadden ingeschreven voor het offline vak, omdat ze te ver van de campus wonen. Hier kunnen de onderzoekers op basis van deze studie geen uitspraken over doen.

Figlio et al. (2013) onderzoeken het effect van het geven van online hoorcolleges ten opzichte van traditionele hoorcolleges. Ongeveer driehonderd studenten van een micro-economievak aan een universiteit in de VS werden willekeurig ingedeeld in twee groepen, de eerste groep moest de colleges online kijken en de tweede groep volgde de traditionele fysieke hoorcolleges. De inhoud van de hoorcolleges was identiek. De auteurs concluderen dat studenten die de online colleges hadden gevolgd iets slechter presteerden.

De twee bovenstaande studies gaan over situaties waarin studenten ofwel het onderwijs online krijgen aangeboden, ofwel op de traditionele manier. In de praktijk komt echter een hybride vorm vaak voor, dat wil zeggen dat een deel van het onderwijs online wordt aangeboden. Joyce et al. (2015) onderzoeken met een experiment of studenten die onderwijs krijgen in een hybride vorm (een keer per week fysiek onderwijs) net zo goed presteren als studenten die hetzelfde vak op een traditionele manier volgden (twee keer per week fysiek onderwijs). 725 studenten van een micro-economievak aan een *college* in New York werden willekeurig in een van de twee groepen ingedeeld. Studenten in de online groep presteerde 3,2 punten (op een schaal van 100) lager op het tussententamen, maar de verschillen tussen de twee groepen bij het eindtentamen waren niet significant. Bowen et al. (2014) komen ook tot de conclusie dat de hybride vorm niet tot een verslechtering van de studieprestaties leidt. In dit experiment werden studenten van een vak statistiek aan zes openbare universiteiten in de VS willekeurig verdeeld over twee groepen. De eerste groep kreeg een uur per week fysiek onderwijs en extra online lesmateriaal (hybride vorm), de tweede groep had drie uur per week fysiek onderwijs (traditioneel onderwijs). De auteurs concluderen dat de studieprestaties van beide groepen nagenoeg gelijk zijn.

Er is één studie die de verschillende onderwijsvormen (volledig online, hybride en volledig offline) binnen hetzelfde experiment test, en de conclusies zijn consistent met de bovengenoemde studies. Alpert et al. (2016) voerden een experiment uit bij studenten van een micro-economievak aan een grote universiteit in de VS. 519 studenten werden willekeurig ingedeeld in een van de drie groepen (volledig online, hybride en volledig offline). In de hybridevorm werd het aantal (fysieke) contacturen gehalveerd. De auteurs concluderen dat studenten die volledig online onderwijs volgden, significant slechter presteerden dan de groep die op de traditionele manier het vak volgde. Er waren geen significante verschillen tussen de hybridevorm en de traditionele vorm.

Zoals al eerder benoemd biedt digitalisering ook de mogelijkheid (hoger) onderwijs toegankelijk te maken voor een grotere groep. *Massive Open Online Courses* (MOOC) zijn hier een goed voorbeeld van. MOOCs zijn gratis online cursussen of vakken waarvoor iedereen zich kan aanmelden. MOOCs worden (onder andere) door (Nederlandse) hogeronderwijsinstellingen ontwikkeld. Bij een MOOC wordt niet een deel van het traditionele/bestaande onderwijs vervangen door een online component, maar het zijn opzichzelfstaande online cursussen of vakken. Het volgen van een MOOC leidt dan ook niet tot een hogeronderwijsdiploma ,wel kunnen studenten vaak een certificaat behalen.

Onderzoek naar de effecten van MOOCs op studieresultaten is ingewikkeld, omdat het niet meteen duidelijk is wat een relevante controlegroep is. Onderzoek toont aan dat over het algemeen de uitval bij MOOCs zeer hoog is (Banerjee en Duflo, 2014). Maar het is niet informatief om de uitval van MOOCs te vergelijken met de uitval van reguliere studies. De drempel om je aan te melden voor een MOOC is laag en ook zonder het afronden van de cursus kan deelname interessant zijn, bijvoorbeeld om je te oriënteren op een bepaald onderwerp. Dat wil niet zeggen dat een deel van de uitval niet voorkomen kan worden door bepaalde aanpassingen aan de cursus.

Het afronden van een (gratis) online cursus vergt doorzettingsvermogen en er is vaak minder sociale druk (vanuit studiegenoten en docenten) om de studie af te ronden dan in een traditionele studieomgeving. Veel van het tot nu toe beschikbare onderzoek naar MOOCs richt zich op manieren om het studiegedrag te verbeteren en uitval te verminderen, zie Escueta et al. (2017) voor een overzicht.

2.5.3 Docenten in het hoger onderwijs

I. Inleiding

In het primair en het voortgezet onderwijs speelt de kwaliteit van de docent een belangrijke rol bij de leerprestaties van leerlingen (zie paragrafen 4.2 en 5.2 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*). De rol van de docent in het hoger onderwijs is echter anders dan die in het primair en voortgezet onderwijs. In het hoger onderwijs is er een grotere focus op de inhoud en minder op de didactiek. Bovendien zijn de mensen die voor de klas staan in het hoger onderwijs vaak geen fulltimedocenten en is het hebben van een onderwijsbevoegdheid niet verplicht. Dit hoofdstuk gaat in op de docenten in het hoger onderwijs, wat weten we bijvoorbeeld op basis van de literatuur over het effect van de docent op de studieresultaten in het hoger onderwijs?

II. Nederlandse context

De student-stafratio is het aantal studenten ten opzichte van het aantal medewerkers met onderwijstaken. Het is een indicatie voor de intensiteit en de schaal van het onderwijs. Voor het wetenschappelijk onderwijs is de student-stafratio (of student-docentratio) licht gestegen in de afgelopen jaren, van 19 in 2016 naar 19,8 in 2018 (VSNU, 2020b). Dit betekent dat het aantal studenten harder is gegroeid dan het aantal medewerkers met onderwijstaken (hoogleraren, universitair (hoofd) docenten en overige docenten). In de periode van 2007 tot en met 2018 schommelde de student-stafratio tussen de 18,3 (in 2007) en de 19,8 (in 2011 en 2018). Tussen opleidingsrichtingen zijn echter grote verschillen in de hoogte en de trend van de student-stafratio's (Adviescommissie Bekostiging Hoger Onderwijs (Commissie Van Rijn), 2019). Economie heeft met ongeveer 31 (in 2017) verreweg de hoogste student-stafratio, al is de ratio in de afgelopen jaren wel licht gedaald. Daarna volgt recht, met een ratio van ongeveer 22,5. Bij recht is de ratio sterk gedaald vanaf 2009, toen was de verhouding tussen de onderwijsstaf en het aantal studenten nog ongeveer 1 op 26. Ook voor de opleidingsrichtingen gedrag en maatschappij en taal en cultuur zijn de ratio's in de afgelopen jaren gedaald. Daartegenover staat dat de ratio's de afgelopen jaren sterk zijn gestegen in de sectoren bèta, techniek en landbouw: van 12 in 2007 naar 19 in 2017. In het hbo is het aantal docenten tussen 2014 en 2019 juist harder gestegen dan het aantal studenten, de docent-studentratio is in deze periode gedaald van 22 naar 20,3 (Vereniging Hogescholen, 2017, 2019a).

In het wetenschappelijk onderwijs heeft het grootste deel van de staf zowel onderwijs- als onderzoekstaken. In een recent *position paper* stellen de VSNU, NFU, KNAW, NWO en ZonMw (2019) dat veel wetenschappers een te eenzijdige nadruk ervaren op onderzoeksprestaties, waardoor de andere werkzaamheden, zoals het geven van onderwijs, onvoldoende gewaardeerd worden. De instanties wijzen op het feit dat bij het beoordelen van de prestaties van wetenschappers nog vaak traditionele, meetbare outputindicatoren (zoals het aantal publicaties, h-index en de *impact factor* van het tijdschrift) centraal staan, en dat dit mede zorgt voor de hoge ervaren werkdruk. Het *position paper* pleit voor een bredere erkenning en waardering van de verschillende werkzaamheden van wetenschappelijk medewerkers, met meer aandacht voor bijvoorbeeld onderwijs en maatschappelijke impact.

III. Wat zegt de literatuur?

Werkgroepen op de universiteit worden door mensen met verschillende functies gegeven, van hoogleraren tot (master)studenten. Er zijn drie recente studies, gebaseerd op data van een *School of Business and Economics* aan een Nederlandse universiteit, die kijken in hoeverre het uitmaakt wie de werkgroepen doceert (Palali et al., 2018, Feld et al., 2018, Feld et al., 2019). Instellingen kunnen bijvoorbeeld veel geld uitsparen door studenten

in te huren voor het geven van werkgroepen, maar gaat dit ten koste van de studieprestaties? Daarnaast is er literatuur over het effect van groepsgrootte op de studieresultaten.

Palali et al. (2018) onderzoeken of goede onderzoekers ook goede docenten zijn. De onderzoekers vergelijken de cijfers van studenten die hetzelfde vak volgen, maar les krijgen van verschillende docenten. De toewijzing van studenten aan bepaalde werkgroepen/docenten gebeurt willekeurig. De auteurs concluderen dat les krijgen van docenten met goede wetenschappelijke publicaties leidt tot significant hogere cijfers voor masterstudenten, maar niet voor bachelorstudenten. Daarbij is het aantal publicaties niet van belang, de kwaliteit van de publicaties lijkt belangrijker dan de kwantiteit. De bevindingen met betrekking tot de cijfers komen niet volledig overeen met beoordelingen/evaluaties van studenten. Masterstudenten beoordelen leraren met goede publicaties gemiddeld niet significant beter, bachelorstudenten geven deze docenten gemiddeld zelfs een lagere beoordeling. De auteurs stellen dat het mogelijk efficiënt is om de onderwijstijd van goede onderzoekers voornamelijk te alloceren aan vakken binnen masteropleidingen.

Feld et al. (2018) onderzoeken of les krijgen van een docent met een hogere academische functie invloed heeft op de studieprestaties. Net als in Palali et al. (2018), maken de auteurs gebruik van het feit dat studenten die hetzelfde vak volgen willekeurig worden toegewezen aan verschillend werkgroepen/docenten. De auteurs schatten voor elke docent een zogenaamde *value-added* (VA-)score. Deze statistiek geeft aan hoeveel een docent de studieresultaten van een student weet te verhogen. De auteurs concluderen dat het voor de studieprestaties gemiddeld genomen (bijna) niet uitmaakt of studenten les krijgen van een student, promovendus, postdoc, universitair (hoofd)docent of hoogleraar. De auteurs concluderen dat docenten met hogere academische functies hogere beoordelingen krijgen van studenten, maar deze effecten zijn klein.

In een vervolgstudie gaan Feld et al. (2019) dieper in op de vraag wat de effecten zijn van les krijgen van een student ten opzichte van een docent met een hogere academische functie. De studie is gebaseerd op dezelfde data als Feld et al. (2018), maar gebruikt een andere methode en kijkt naar meer uitkomstvariabelen. De VA-methode (gebruikt in Feld et al., 2018) vereist dat dezelfde docent het vak minimaal twee keer doceert. Deze restrictie kan de resultaten beïnvloeden als minder goede docenten het vak slechts een keer geven. Daarom kijkt deze studie naar uitkomstvariabelen op studentniveau in plaats naar VA-scores (docentniveau). Ondanks dat de negatieve effecten op de cijfers en beoordelingen iets groter zijn dan in de voorgaande studie, bevestigt deze studie het eerder gevonden resultaat dat studenten als docent bijna net zo effectief zijn als docenten met een hogere academische functie. Er zijn geen significante verschillen in de kans om het vak te halen, de cijfers van daaropvolgende vakken, en de tijd besteed aan zelfstudie. De auteurs concluderen dat een beperkte toename in het aantal lessen van (mede-)studenten niet zal leiden tot significante negatieve effecten op de studieprestaties, terwijl dit wel een substantiële kostenbesparing oplevert. Het volledig vervangen van al het academisch personeel voor werkgroepen door studenten zal waarschijnlijk wel negatieve effecten hebben op studieresultaten.

Een kanttekening bij de drie bovengenoemde studies is wel dat ze allemaal zijn gebaseerd op data van één *School of Business and Economics* aan een Nederlandse universiteit, het is mogelijk dat de resultaten anders zijn voor andere instellingen en/of studierichtingen. Wel zijn de resultaten consistent met literatuur uit Italië en Canada. Braga et al. (2016) concluderen dat de hoogte van de academische functie van de docent die de colleges geeft niet gerelateerd is aan de cijfers die studenten aan de Bocconi Universiteit (Milaan) voor het betreffende vak en de daaropvolgende vakken halen. Hoffman en Oreopoulos (2009) concluderen ook dat de academische functie van de docent geen invloed heeft op de cijfers, uitval en keuze van het vakkenpakket bij studenten aan een grote Canadese universiteit. Tot slot is het nog onduidelijk wat het mechanisme achter de resultaten is. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat studenten (of andere werkgroepdocenten met een lagere academische functie) meer tijd besteden aan de voorbereiding van de werkgroepen dan hoogleraren, of dat

het gebrek aan ervaring van studenten wordt gecompenseerd door de (uitgebreidere) lesmaterialen die ze ontvangen van de vakcoördinatoren.

De VA-methode kan gebruikt worden om te kwantificeren hoeveel het hebben van een goede of minder goede docent uitmaakt voor de leerprestaties. Uit onderzoek blijkt dat er grote verschillen zijn tussen docenten op zowel het primair en voortgezet onderwijs, de kwaliteit van de leraar is belangrijk voor de leerprestaties (zie ook hoofdstukken 4.2 en 5.2 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*). Voor het hoger onderwijs blijkt dit in mindere mate het geval te zijn. Studies uit Nederland, Italië, Canada en de VS schatten dat de leerprestaties tussen de 2% en de 12% van een standaarddeviatie toenemen als de effectiviteit van een leraar met één standaarddeviatie toeneemt (Feld et al., 2018, Braga et al., 2016, Carrell en West, 2010, Hoffman en Oreopoulos, 2009). Dit is substantieel lager dan in het primair en voortgezet onderwijs, waar de leerprestaties tussen de 8% en 36% toenemen als de effectiviteit van een leraar toeneemt (Hanushek en Rivkin, 2010).

Tot slot is er literatuur die ingaat op de het effect van groepsgrootte op de studieresultaten. In het primair onderwijs heeft het verkleinen van de klassen positieve effecten op de leerprestaties (zie hoofdstuk 4.3 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*). In het voortgezet onderwijs leveren kleinere klassen alleen leerwinst op voor scholieren met lage sociaaleconomische status en voor scholieren met een zwakke docent. Alle klassen verkleinen heeft gemiddeld geen significant effect op de leerprestaties (zie hoofdstuk 5.3 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*). Het aantal onderzoeken naar het causale effect van groepsgrootte op leerprestaties in het hoger onderwijs is nog beperkt, maar enkele studies concluderen dat ook in het hoger onderwijs kleinere groepen leiden tot betere onderwijsprestaties.

Bandiera et al. (2010) onderzoeken het effect van groepsgrootte op basis van administratieve gegevens van masterstudenten van een grote universiteit in het VK. Een student volgt gemiddeld vier vakken in dezelfde richting. De auteurs gebruiken de variatie in de groepsgrootte van deze vakken om het effect van de groepsgrootte op de leerprestaties te schatten (op studentniveau). Op deze manier controleren de auteurs voor kenmerken van de student die niet veranderen over de tijd. De auteurs concluderen dat grotere groepen leiden tot significant lagere cijfers, maar alleen voor zeer kleine (minder dan 33 studenten) en zeer grote groepen (meer dan 100 studenten). Dit onderzoek richt zich op het effect van het aantal studenten dat staat ingeschreven voor een vak en dat aan hoorcolleges zou kunnen deelnemen. De resultaten zijn dus niet informatief over de groepsgrootte binnen (veelal) kleinschalige werkgroepen. Ook bij een middelgrote universiteit in Italië (De Paola en Scoppa, 2011, De Paola et al. ,2013) en bij een universiteit in het VK (Gaggero en Haile, 2020) leiden grotere groepen tot lagere cijfers. De methoden die deze studies toepassen om het (causale) effect van groepsgrootte op leerprestaties te schatten verschilt van Bandiera et al. (2010). De Paola en Scoppa (2011) en Gaggerio en Haile (2020) maken gebruik van exogene variatie in de groepsgrootte als gevolg van een regel dat vakken werden opgedeeld in meerdere groepen als er meer dan een bepaald aantal aanmeldingen waren. In De Paola et al. (2013) gebruiken de auteurs het feit dat studenten willekeurig werden toegewezen aan groepen met een verschillende groepsgrootte.

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een tweetal maatregelen omtrent docenten in het hoger onderwijs. Tabel 2.16 laat het budgettaire effect, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en het effect ervan op het gemiddelde cijfer (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregelen:

- *ho_23: BKO verplichten voor docenten op de universiteit.* Deze maatregel verplicht dat docenten op de universiteit in het bezit zijn van de Basiskwalificatie Onderwijs (BKO). De BKO is een bewijs van didactische bekwaamheid voor docenten op de universiteit, sinds 2008 wordt de BKO landelijk wederzijds erkend door alle Nederlandse universiteiten. Instellingen zijn verantwoordelijk voor het opleidingstraject,

toetsing en certificering. Het aantal docenten dat in het bezit is van een BKO is de laatste jaren sterk gestegen, van 17% in 2010 naar 62% in 2018 (VSNU, 2020a).

- *ho_24: Verlaag de student-docentratio naar 17 in het hbo en het wo*. Deze maatregel verlaagt de student-docentratio naar 17. In 2018 was de student-docent ratio 20,4 in het hbo en 19,8 in het wo. Voor deze maatregel moeten er extra docenten worden aangenomen op zowel het hbo als het wo.

Er is geen literatuur over de effecten van de BKO op de studieresultaten van studenten. Het aantal onderzoeken naar het causale effect van groepsgrootte op leerprestaties in het hoger onderwijs is nog beperkt, maar enkele studies concluderen dat ook in het hoger onderwijs kleinere groepen leiden tot betere onderwijsprestaties (Bandiera et al., 2010, De Paola en Scoppa, 2011, De Paola et al. ,2013, Gaggero en Haile, 2020).

V. Realisatie maatregelen

De overheid heeft bij deze maatregelen beperkt de mogelijkheid een actieve rol in te nemen, instellingen zijn verantwoordelijk voor de BKO en de groepsgrootte.

Tabel 2.16
Effect op gemiddelde cijfer van alle maatregelen docenten in het hoger onderwijs

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) **	Aantal studenten (x dzd) ***	Gemiddelde cijfer ****	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect (x mln euro) *****	Toelichting en overige effecten
Docenten in het hoger onderwijs						
ho_23	BKO verplichten voor docenten op de universiteit*	Onbekend	293	Onbekend	0	
ho_24	Verlaag de student-docentratio naar 17 in het hbo en het wo*	-620	748	Positief	0	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.
** Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*. ho_23: De kosten van deze maatregel zijn onbekend, ho_24: De kosten van een docent zijn gebaseerd op de gemiddelde personeelslasten van docenten in het hbo.
*** ho_23: Er zijn 293 dzd studenten op de universiteit in 2018 (Bron: 1cijferHO/DUO); ho_24: in totaal zijn er 748 dzd studenten in het hoger onderwijs (Bron: 1cijferHO/DUO).
**** Zie onderzoeksverantwoording over leerwinst in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk Onderwijsbeleid 2016*. ho_23: Hier is geen literatuur over beschikbaar, ho_24: Uit de literatuur blijkt dat kleinere groepen positieve effecten hebben op de cijfers (Bandiera et al, 2010, De Paola en Scoppa, 2011, De Paola et al., 2013, Gaggero en Haile, 2020).
***** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

2.5.4 Studiegenoten

Deze paragraaf is voor het grootste deel niet gewijzigd ten opzichte van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*.

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 (*Kansrijk onderwijsbeleid 2016*).

Ook op de Nederlandse universiteit zorgen homogene groepen voor hogere leerprestaties dan heterogene groepen, blijkt uit de studie van Booij et al. (2017). 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 0,22 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 studenten met hetzelfde niveau in studiegroepen te zitten: zij behalen gemiddeld 0,16 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 0,12 SD meer studiepunten. Voor studenten uit de hoogste categorie maakt de indeling van studiegroepen niet uit voor hun prestaties.

De bevindingen van Carrell et al. (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 et al. 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.

Vrouwen presteren beter in universitaire werkgroepen met alleen vrouwen, blijkt uit een onderzoek van Booth et al. (2018) op de universiteit van Essex in Groot-Brittannië. Voor mannen worden geen effecten gevonden. Booth et al. wijzen studenten willekeurig toe aan gescheiden en gemengde werkgroepen. Ze vinden positieve effecten voor vrouwen. Vrouwen die zijn toegewezen aan gescheiden werkgroepen hebben een 7,7% hogere kans om het vak te halen. De auteurs laten zien dat de gescheiden werkgroepen het studiegedrag van vrouwen positief beïnvloedt: ze nemen deel aan meer werkgroepen en maken meer (optionele) opdrachten. Maar deze gedragsveranderingen kunnen slechts een beperkt deel van de effecten verklaren. De auteurs stellen dat meer onderzoek nodig is om het mechanisme achter de effecten te verklaren.

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.

IV. Effecten maatregelen

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevolgen van een maatregel omtrent studiegenoten in het hoger onderwijs. Tabel 2.17 laat het budgettaire effect, het aantal studenten dat met deze maatregel te maken krijgt, en het effect ervan op het gemiddelde cijfer (en eventuele overige effecten) zien voor de volgende maatregel:

- *ho_24: Studiegroepen indelen naar leerprestatie.* Studenten indelen naar leerprestatie zonder het aantal benodigde docenten te verhogen is mogelijk door alleen parallelstudiegroepen in te delen naar onderwijsprestatie. De exameneisen blijven gelijk.

Tabel 2.17
Effect op gemiddelde cijfer van alle maatregelen studiegenoten

Maatregelen		Ex ante budget (x mln euro) **	Aantal studenten (x dzd) ***	Gemiddelde cijfer ****	Budgettaire impact eerste-orde gedragseffect (x mln euro) *****	Toelichting en overige effecten
Studiegenoten						
ho_25	Studiegroepen indelen naar leerprestatie*	0	224	0,16 SD	0	

* De overheid heeft beperkte mogelijkheden om deze maatregel te bewerkstelligen.
** Het ex-ante budget bevat alleen de directe kosten of opbrengsten van de maatregel. Zie onderzoeksverantwoording in Hoofdstuk 8 van *Kansrijk onderwijsbeleid 2016*.
*** ho_25: Aangenomen is dat 30% van de studenten in parallelgroepen wordt ingedeeld.
**** ho_25: Zie Booij et al. (2017).
***** De eerste-orde gedragseffecten zijn de budgettaire effecten die berekend zijn op basis van de verwachte toename of afname in het aantal inschrijvingen en de overheidsbijdrage die de overheid voor Nederlandse en EER-studenten betaalt.

Tabel 2.17 laat zien dat het indelen van groepen naar leerprestatie naar verwachting een leerwinst van 0,16 SD oplevert. De maatregel heeft geen kosten, mits deze uitsluitend in parallelklassen/parallelstudiegroepen wordt ingevoerd.

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.

Referenties

Adviescommissie Bekostiging Hoger Onderwijs, 2019, Wissels om (link).

Alpert, W.T., K.A. Couch en O.R. Harmon, 2016, A randomized assessment of online learning, *American Economic Review*, vol. 106(5): 378-82 (link).

Angrist, J., Oreopoulos, P. en Williams, T., 2014, When opportunity knocks, who answers? New evidence on college achievement awards, *Journal of Human Resources*, vol. 49(3): 572-610 (link).

Arcidiacono, P., 2004, Ability sorting and the returns to college major. *Journal of Econometrics*, vol. 121(1-2): 343-375 (link).

Bandiera, O., V. Larcinese en I. Rasul, 2010, Heterogeneous class size effects: New evidence from a panel of university students, *The Economic Journal*, vol. 120(549): 1365-1398 (link).

Banerjee, A.V. en E. Duflo, 2014, (Dis)organization and Success in an Economics MOOC. *American Economic Review*, vol. 104(5): 514-18 (link).

Beffy, M., D. Fougere en A. Maurel, 2012, Choosing the field of study in postsecondary education: Do expected earnings matter?. *Review of Economics and Statistics*, vol. 94(1): 334-347 (link).

Bettinger, E.P. en R.B. Baker, 2014, The effects of student coaching: An evaluation of a randomized experiment in student advising, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 36(1): 3-19 (link).

Bettinger, E.P., L. Fox, S. Loeb en E.S. Taylor, 2017, Virtual classrooms: How online college courses affect student success, *American Economic Review*, vol. 107(9): 2855-75 (link).

Bettinger, E.P., B.T. Long, P. Oreopoulos en L. Sanbonmatsu, 2012, The role of application assistance and information in college decisions: Results from the H&R Block FAFSA experiment, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 127(3): 1205-1242 (link).

Bird, K.A., B.L. Castleman, J.T. Denning, J. Goodman, C. Lamberton en K.O. Rosinger, 2019, Nudging at scale: Experimental evidence from FAFSA completion campaigns, NBER Working paper No. w26158 (link).

Booij, A.S., E. Leuven en H. Oosterbeek, 2017, Ability Peer Effects in University: Evidence from a Randomized Experiment, *Review of Economic Studies*, vol. 84(2): 547-578 (link).

Borghans, L., B.H. Golsteyn en A. Stenberg, 2015, Does expert advice improve educational choice?, *PloS one*, vol. 10(12) (link).

Booth, A.L., L. Cardona-Sosa en P. Nolen, 2018, Do single-sex classes affect academic achievement? An experiment in a coeducational university, *Journal of Public Economics*, vol. 168: 109-126 (link).

Bowen, W.G., M.M. Chingos, K.A. Lack en T.I. Nygren, 2014, Interactive learning online at public universities: Evidence from a six-campus randomized trial, *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 33(1): 94-111 (link).

Braga, M., M. Paccagnella en M. Pellizzari, 2016, The impact of college teaching on students' academic and labor market outcomes, *Journal of Labor Economics*, vol. 34(3): 781-822 (link).

Canton, E. en F. De Jong, 2005, The demand for higher education in the Netherlands, 1950–1999, *Economics of Education Review*, vol. 24(6): 651-663 (link).

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 (link).

Carrell, S.E. en J.E. West, 2010, Does professor quality matter? Evidence from random assignment of students to professors, *Journal of Political Economy*, vol. 118(3): 409-432 (link).

Castleman, B.L. en B.T. Long, 2016, Looking beyond enrollment: The causal effect of need-based grants on college access, persistence, and graduation, *Journal of Labor Economics*, vol. 34(4): 1023-1073 (link).

Castleman, B.L. en L.C. Page, 2016, Freshman year financial aid nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence, *Journal of Human Resources*, vol. 51(2): 389-415 (link).

Clotfelter, C.T., S.W. Hemelt en H.F. Ladd, 2018, Multifaceted Aid for Low-Income Students and College Outcomes: Evidence from North Carolina, *Economic Inquiry*, vol. 56(1): 278-303 (link).

Cornelisz, I., R. van der Velden, I. de Wolf en C. van Klaveren, 2019, The consequences of academic dismissal for academic success. *Studies in Higher Education* (link).

CPB, 2013, Veronderstellingen deelname-effecten van een sociaal leenstelsel in het hoger onderwijs, CPB Notitie (link).

CPB, 2019, Economische effecten van internationalisering in het hoger onderwijs en het mbo, CPB Notitie (link).

CPB, 2020a, Terugbetalen studieleningen, CPB Notitie (link).

CPB, 2020b, Effect wet studievoorschot op toegankelijkheid en leengedrag, CPB Policy Brief (link).

De Paola, M., M. Ponzo en V. Scoppa, 2013, Class size effects on student achievement: heterogeneity across abilities and fields, *Education Economics*, vol. 21(2): 135-153 (link).

De Paola, M. en V. Scoppa, 2011, The effects of class size on the achievement of college students, *The Manchester School*, vol. 79(6): 1061-1079 (link).

De Paola, M., V. Scoppa en R. Nisticò, 2012, Monetary incentives and student achievement in a depressed labor market: results from a randomized experiment, *Journal of Human Capital*, vol. 6(1): 56-85 (link).

Dearden, L., E. Fitzsimons en G. Wyness, 2011, The impact of tuition fees and support on university participation in the UK, CEE DP 126 (link).

Dearden, L., E. Fitzsimons en G. Wyness, 2014, Money for nothing: Estimating the impact of student aid on participation in higher education, *Economics of Education Review*, vol. 43: 66-78 (link).

Denning, J.T. en P. Turley, 2017, Was that SMART? Institutional financial incentives and field of study, *Journal of Human Resources*, vol. 52(1): 152-186 (link).

Dynarski, S., 2000, Hope for whom? Financial aid for the middle class and its impact on college attendance, NBER Working paper No. w7756 (link).

Dynarski, S.M., 2003, Does aid matter? Measuring the effect of student aid on college attendance and completion, *American Economic Review*, vol. 93(1): 279-288 (link).

Escueta, M., V. Quan, A.J. Nickow en P. Oreopoulos, 2017, Education technology: An evidence-based review, NBER Working paper No. w23744 (link).

Evans, B.J., 2017, SMART money: Do financial incentives encourage college students to study science?, *Education Finance and Policy*, vol. 12(3): 342-368 (link).

Feld, J., N. Salamanca en U. Zölitz, 2018, Are professors worth it? The value-added and costs of tutorial instructors, *Journal of Human Resources*, 0417-8752r2 (link).

Feld, J., N. Salamanca en U. Zölitz, 2019, Students are almost as effective as professors in university teaching, *Economics of Education Review*, vol. 73, 101912 (link).

Field, E., 2009, Educational debt burden and career choice: Evidence from a financial aid experiment at NYU Law School, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 1(1): 1-21 (link).

Figlio, D., M. Rush en L. Yin, 2013, Is it live or is it internet? Experimental estimates of the effects of online instruction on student learning, *Journal of Labor Economics*, vol. 31(4): 763-784 (link).

Gaggero, A. en G. Haile, 2020, Does class size matter in postgraduate education?, *The Manchester School*, vol. 88(3): 489-505 (link).

Garibaldi, P., F. Giavazzi, A. Ichino en E. Rettore, 2012, College cost and time to complete a degree: Evidence from tuition discontinuities, *Review of Economics and Statistics*, vol. 94(3): 699-711 (link).

Gunnes, T., L.J. Kirkebøen en M. Rønning, 2013, Financial incentives and study duration in higher education, *Labour economics*, vol. 25: 1-11 (link).

Hämäläinen, U., K. Koerselman en R. Uusitalo, 2017, Graduation Incentives Through Conditional Student Loan Forgiveness, IZA Discussion Papers No. 11142 (link).

Hanushek, E.A. en S.G. Rivkin, 2010, Generalizations about using value-added measures of teacher quality, *American Economic Review*, vol. 100(2): 267-71 (link).

Hemelt, S. en D. Marcotte, 2008, Rising Tuition and Enrollment in Public Higher Education, IZA Discussion Papers No. 3827 (link).

Hoffmann, F. en P. Oreopoulos, 2009, Professor qualities and student achievement, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 91(1): 83-92 (link).

Hübner, M., 2012, Do tuition fees affect enrollment behavior? Evidence from a 'natural experiment' in Germany, *Economics of Education Review*, vol. 31(6): 949-960 (link).

Inspectie van het Onderwijs, 2010, Met beide benen op de grond (link).

Inspectie van het Onderwijs, 2017, Selectie: meer dan cijfers alleen (link).

Inspectie van het Onderwijs, 2018, Studeren met een functiebeperking in het hoger onderwijs (link)

Inspectie van het Onderwijs, 2019a, Doorstromen van hbo naar wo (link).

Inspectie van het Onderwijs, 2019b, Internationalisering en de toegankelijkheid van het hoger onderwijs voor Nederlandse studenten (link).

Inspectie van het Onderwijs, 2020a, Staat van het onderwijs 2020 (link).

Inspectie van het Onderwijs, 2020b, Technisch rapport hoger onderwijs (link).

Joyce, T., S. Crockett, D.A. Jaeger, O. Altindag en S.D. O'Connell, 2015, Does classroom time matter?, *Economics of Education Review*, vol. 46: 64-77 (link).

Kamerstukken II 2018/2019, 31288, nr. 782 (link).

Kane, T.J., 1994, College entry by blacks since 1970: The role of college costs, family background, and the returns to education, *Journal of political Economy*, vol. 102(5): 878-911 (link).

Kane, T.J., 1995, Rising public college tuition and college entry: How well do public subsidies promote access to college?, NBER Working paper No. w5164 (link).

Ketel, N., E. Leuven, H. Oosterbeek en B. van der Klaauw, 2016, The returns to medical school: Evidence from admission lotteries, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 8(2): 225-54 (link).

Ketel, N., E. Leuven, H. Oosterbeek en B. van der Klaauw, 2019, Do Dutch dentists extract monopoly rents?, *Journal of health economics*, vol. 63: 145-158 (link).

Kirkeboen, L.J., E. Leuven en M. Mogstad, 2016, Field of study, earnings, and self-selection, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 131(3): 1057-1111 (link).

Leuven, E., H. Oosterbeek, J. Sonnemans en B. van der Klaauw, 2011, Incentives versus sorting in tournaments: Evidence from a field experiment, *Journal of Labor Economics*, vol. 29(3): 637-658 (link).

Leuven, E., H. Oosterbeek en B. van der Klaauw, 2010, The effect of financial rewards on students' achievement: Evidence from a randomized experiment, *Journal of the European Economic Association*, vol. 8(6): 1243-1265 (link).

Lindo, J.M., N.J. Sanders en P. Oreopoulos, 2010, Ability, gender, and performance standards: Evidence from academic probation, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 2(2): 95-117 (link).

Lochner, L., T. Stinebrickner en U. Suleymanoglu, 2018, Parental Support, Savings and Student Loan Repayment, NBER Working paper No. w24863 (link).

Loewenstein, G. en R.H. Thaler, 1989, Anomalies: intertemporal choice, *Journal of Economic perspectives*, vol. 3(4): 181-193 (link).

Marx, B.M. en L.J. Turner, 2019, Student loan nudges: Experimental evidence on borrowing and educational attainment, *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 11(2): 108-41 (link).

Ministerie van Financiën, 2019, IBO Internationalisering van het (hoger) onderwijs (link).

Morisano, D., J.B. Hirsh, J.B. Peterson, R.O. Pihl en B.M Shore, 2010, Setting, elaborating, and reflecting on personal goals improves academic performance, *Journal of applied psychology*, vol. 95(2): 255 (link).

Nielsen, H.S., T. Sørensen en C. Taber, 2010, Estimating the effect of student aid on college enrollment: Evidence from a government grant policy reform, *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 2(2): 185-215 (link).

OCW, 2019, Rijksbegroting 2020 (link).

OECD, 2018, Education at a Glance 2018: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris (link).

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 (link).

Oreopoulos, P. en U. Petronijevic, 2018, Student coaching: How far can technology go?, *Journal of Human Resources*, vol. 53(2): 299-329 (link).

Oreopoulos, P. en U. Petronijevic, 2019, The remarkable unresponsiveness of college students to nudging and what we can learn from it, NBER Working paper No. w26059 (link).

Palali, A., R. van Elk, J. Bolhaar en I. Rud, 2018, Are good researchers also good teachers? The relationship between research quality and teaching quality, *Economics of Education Review*, vol. 64: 40-49 (link).

Panteia en SEOR, 2019, Het bindend studieadvies in het hoger onderwijs (link).

ResearchNed, 2017a, Monitor Beleidsmaatregelen hoger onderwijs 2016-2017 (link).

ResearchNed, 2017b, Schakelen tussen bachelor en master in het hoger onderwijs (link).

ResearchNed, 2018, Selectie bij opleidingen met een numerus fixus & de toegankelijkheid van het hoger onderwijs (link).

ResearchNed, 2019, Monitor Beleidsmaatregelen hoger onderwijs 2018-2019 (link).

Rijksoverheid, 2017, Rijk aan gedragsinzichten: editie 2017 (link).

Sá, F., 2019, The effect of university fees on applications, attendance and course choice: evidence from a natural experiment in the UK, *Economica*, vol. 86(343): 607-634 (link).

Sacerdote, B., 2001, Peer effects with random assignment: Results for Dartmouth roommates, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 116(2): 681-704 (link).

Sacerdote, B., 2014, Experimental and quasi-experimental analysis of peer-effects – Two steps forward?, *Annual Review of Economics*, vol. 6: 253-272 (link).

Schippers, M.C., A.W. Scheepers en J.B. Peterson, 2015, A scalable goal-setting intervention closes both the gender and ethnic minority achievement gap, *Palgrave Communications*, vol 1(1): 1-12 (link).

Schripsema, N.R., A.M. van Trigt, J.C. Borleffs en J. Cohen-Schotanus, 2014, Selection and study performance: comparing three admission processes within one medical school, *Medical Education*, vol. 48(12): 1201-1210 (link).

Schripsema, N.R., A.M. van Trigt, S.M. Lucieer, A. Wouters, G. Croiset, A.P. Themmen, J.C. Borleffs en J. Cohen-

Schotanus, 2017, Participation and selection effects of a voluntary selection process, *Advances in Health Sciences Education*, vol. 22(2): 463-476 (link).

ScienceGuide, 2018, Streven naar studiesucces met aandacht voor studentenwelzijn, Nieuwsbericht 25-6-2018 (link).

SEO, 2019a, Impact van het hoger onderwijsbeleid 2015-2018 (link).

SEO, 2019b, Studie & Werk 2019 (link).

Sneyers, E. en K. de Witte, 2017, The effect of an academic dismissal policy on dropout, graduation rates and student satisfaction. Evidence from the Netherlands, *Studies in Higher Education*, vol. 42(2): 354-389 (link).

Sommo, C., D. Cullinan, M. Manno, S. Blake en E. Alonzo, 2018, Doubling graduation rates in a new state: Two-year findings from the ASAP Ohio demonstration, *New York: MDRC, Policy Brief* (link).

Stange, K., 2015, Differential pricing in undergraduate education: Effects on degree production by field, *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 34(1): 107-135 (link).

Sunstein, C.R. en R.H. Thaler, 2009, *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New York: Penguin Books.

Urlings-Strop, L.C., T. Stijnen, A.P. Themmen en T.A. Splinter, 2009, Selection of medical students: a controlled experiment, *Medical Education*, vol. 43(2): 175-183 (link).

Vereniging Hogescholen, 2017, Factsheet HBO-Personeel 2017 (link).

Vereniging Hogescholen, 2019a, Factsheet HBO-Personeel 2019 (link).

Vereniging Hogescholen, 2019b, Factsheet instroom, inschrijvingen en diploma's 2018/19 (link).

Vereniging Hogescholen, 2020, Dashboard personeel (link).

Vereniging Hogescholen en VSNU, 2018, Internationaliseringsagenda Hoger Onderwijs (link).

VSNU, 2018, Universiteiten staan voor doorstoom naar wo-masters, Nieuwsbericht 19-6-2018 (link).

VSNU, 2020a, Feiten en cijfers personeel (link).

VSNU, 2020b, Studentengroei en student/staf ratio (link).

VSNU, VH en SURF, 2018, Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT (link).

VSNU, NFU, KNAW, NOW en ZonMw, 2019, Ruimte voor ieders talent (link).

Weiss, M.J., A. Ratledge, C. Sommo en H. Gupta, 2019, Supporting Community College Students from Start to Degree Completion: Long-Term Evidence from a Randomized Trial of CUNY's ASAP, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 11(3): 253-97 (link).

Wiswall, M. en B. Zafar, 2015, Determinants of college major choice: Identification using an information experiment, *The Review of Economic Studies*, vol. 82(2): 791-824 (link).