



Centraal Planbureau

CPB-analyse voorstellen Nationaal Groeifonds

Tweede beoordelingsronde

Het CPB heeft 34 voorstellen geanalyseerd op de domeinen infrastructuur, innovatie en kennisontwikkeling.

De CPB-analyses vormen input voor het advies van de adviescommissie.

Deze deelpublicatie geeft de analyse weer van het voorstel:

Digitalisering onderwijs NL

Subcommissie Onderwijs

CPB Notitie

Maart 2022

Q6.3 Digitaliseringsimpuls onderwijs NL

Beschrijving voorstel

Het voorstel Digitaliseringsimpuls onderwijs NL is gericht op:

- het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo), hoger beroepsonderwijs (hbo) en wetenschappelijk onderwijs (wo) door verdere digitalisering;
- het verhogen van de adaptiviteit van dit onderwijs door verdere digitalisering (betere en snellere aansluiting van het onderwijs op veranderingen op de arbeidsmarkt en in de samenleving);
- het verbeteren van de digitale vaardigheden van studenten en docenten.

Het voorstel is ingediend door het ministerie van OCW in samenspraak met de koepelorganisaties. Het project voorziet in twee fases:

- Fase 1 van het project start in 2022 en eindigt in 2024 en betreft een investering vanuit het Nationaal Groeifonds (NGF) van 100 mln euro.
- Fase 2 beslaat de periode 2025-2030 en betreft een NGF-investering van 460 mln euro. De voorbereiding op deze tweede fase, indiening van een voorstel voor deze fase en een expliciet *go/no go*-beslismoment zijn voorzien voor het tweede en derde kwartaal van 2024.

Omdat fase 2 op dit moment niet nader is uitgewerkt in het investeringsvoorstel beperkt deze quickscan zich tot fase 1.

Het investeringsvoorstel fase 1 omvat – verdeeld over vier hoofdgroepen – een aantal deelvoorstellen:

1. **Een duurzame, gestandaardiseerde, veilige en betrouwbare en compatibele sectorale ICT-infrastructuur voor het mbo, hbo en wo.** Deze infrastructuur bestaat uit een gedeelde basisstructuur waarop modulair uitbreidbare onderwijsplatforms worden ontwikkeld. De nieuwe structuur wordt opgebouwd vanuit bestaande onderdelen, aangevuld met de ontwikkeling van nog ontbrekende componenten.
2. **Een duurzame sectorale kennisinfrastructuur** waarop voor onderwijsinstellingen en docenten informatie is te vinden over effectieve vormen van digitalisering. Naast kennis delen zullen ook middelen besteed worden aan verder onderzoek naar effectieve leermethoden. Met het deelproject ‘verandermanagement en communicatie’ wordt gestreefd naar het creëren van een lerende cultuur in onderwijsinstellingen.
3. **Transformatiehubs.** Een transformatiehub is een bundeling van kennis, innovatie en onderzoek bij onderwijsinstellingen en publieke en private partijen rond een specifiek thema. In het voorstel zijn navolgende twee thema’s nader uitgewerkt (samen 25,3 mln euro) en worden voorbereidingen getroffen voor nog (zes) andere hubs in fase 2 (11 mln euro).
 - a. Digitale leermaterialen (13,0 mln euro). Doel is een landelijke basisvoorziening te maken voor het vindbaar maken, delen en hergebruiken van digitale leermaterialen die voor iedere sector werkt. Voor de hiervoor noodzakelijke publiek-private samenwerking wordt een afsprakenstelsel ontwikkeld met aandacht voor onder andere privacy. Dit stelsel zal aansluiten op het al bestaande afsprakenstelsel in primair, voortgezet en middelbaar onderwijs binnen het Edu-K-verband en de aanpassingen daarin die voorzien zijn in het simultaan ingediende investeringsvoorstel Digitaal Onderwijs Goed Geregeld.

- b. Wendbaar en efficiënt georganiseerd onderwijs (12,3 mln euro). Doel is een sectorale ICT-voorziening te ontwikkelen die flexibel en efficiënt georganiseerd onderwijs faciliteert. De hub ontwerpt de noodzakelijke koppelingen tussen lokale en nationale systemen die de mobiliteit van studenten en processen van aanmelding, betaling, toetsing, certificering en het oriënteren op vervolgstappen voor studenten eenvoudiger maken.
4. **Centers for Teaching & Learning.** Binnen twintig onderwijsinstellingen worden *Centers for Teaching & Learning* ingericht om te zorgen voor een effectieve wisselwerking tussen de afzonderlijke onderwijsinstelling en de activiteiten op nationaal niveau. Deze centra zorgen verder voor de afstemming van digitale activiteiten tussen alle geledingen in een onderwijsinstelling en ondersteunen de docenten bij het gebruik van digitale leermiddelen.

Van onderwijsinstellingen wordt in fase 1 een cofinanciering in natura verlangd ter grootte van 7 mln euro voor de financiering van de *Centers for Teaching & Learning*. Onderstaande tabel geeft per projectonderdeel een overzicht van de totale kosten en de gevraagde bijdrage uit het NGF.

Tabel: Overzicht van programmalijnen, investeringsbedrag en NGF-bijdrage (alleen fase 1)

Programmalijn (PL)	Totale investering (mln euro)	NGF-bijdrage (mln euro)	NGF-bijdrage (%)	Onderdeel CPB quickscan
PL1 – Sectorale ICT-infrastructuur	36,8	36,8	100	✓
PL2 – Sectorale kennisinfrastructuur	10,9	10,9	100	✓
PL3 – Transformatiehubs	36,3	36,3	100	✓
PL4 – <i>Centers for Teaching and Learning</i>	17,8	10,8	61	✓
Uitvoeringskosten	5,1	5,1	100	
Totaal	107,0	100,0	93	

1. Scan probleemstelling

Vraag	Bevindingen
a. Is duidelijk welk(e) probleem/ problemen het voorstel tracht op te lossen?	Ja, dit voorstel wil de kwaliteit en de adaptiviteit van het onderwijs in het mbo, hbo en wo verbeteren alsmede de digitale vaardigheden van docenten en studenten. Daartoe wordt een impuls gegeven aan de ICT-infrastructuur, de kennisinfrastructuur (kennis delen, nieuwe kennis verwerven) en het gebruik van de ICT- en kennisinfrastructuur binnen deze onderwijsinstellingen via <i>Centers for Teaching & Learning</i> . Het is voor het CPB lastig te beoordelen in hoeverre de adaptiviteit en digitale vaardigheden in het mbo, hbo en wo daadwerkelijk een probleem vormen.
b. Is aannemelijk dat de initiatieven de problemen verhelpen (gegeven de bij ons	De deelprojecten (zie beschrijving voorstel) geven een aanzet tot verbetering van de kwaliteit van het onderwijs en de digitale vaardigheden, maar minder duidelijk is hoe dit pakket bijdraagt aan het verhogen van de adaptiviteit van het onderwijs als het gaat om een verbeterde aansluiting op veranderingen op de arbeidsmarkt en in de samenleving.

beschikbare kennis over het ecosysteem)?

De deelprojecten dragen bij aan de voorwaarden voor verbetering van de kwaliteit van het onderwijs en de digitale vaardigheden:

- Een goede ICT-infrastructuur is een noodzakelijke, maar geen voldoende, voorwaarde voor een effectief gebruik van digitale leermiddelen. Dit kan de kwaliteit van het onderwijs en de digitale vaardigheden verbeteren. Een volgende investering in de bestaande structuur (onderdeel 1 van het voorstel) is hierop gericht.
- Een andere belangrijke voorwaarde is het toegankelijk maken van bestaande kennis en opbouwen van nieuwe kennis. Op dit moment zijn er verschillende samenwerkingsverbanden. Het voorstel beoogt een integratie door de ontwikkeling van een gemeenschappelijke kennisinfrastructuur waarin kennis kan worden gedeeld en verder worden opgebouwd (onderdeel 2). Een opbouw van kennis op specifieke thema's is voorzien in de transformatiehub (onderdeel 3). Het accent bij deze activiteiten ligt op het onderwijsproces en daarmee kunnen de kwaliteit en digitale vaardigheden verbeterd worden.
- De *Centers for Teaching & Learning* als 'support'-centra binnen de onderwijsinstellingen moeten bijdragen aan het daadwerkelijk benutten van de nieuwe ICT-infrastructuur en de aanwezige kennis. Kwalitatief beschouwd is dit een belangrijke schakel tussen de nationale ICT- en kennisinfrastructuur en de docenten binnen de instellingen die de nieuwe mogelijkheden en beschikbare kennis moeten benutten en hun digitale vaardigheden moeten uitbreiden. Ook hier ligt het accent op het onderwijsproces met mogelijk positieve effecten op de kwaliteit en digitale vaardigheden.

Het CPB ziet wel de volgende kanttekeningen:

- Minder duidelijk is hoe, behoudens verbeterde digitale vaardigheden, de verschillende onderdelen bijdragen aan het verhogen van de adaptiviteit van het onderwijs als het gaat om een verbeterde aansluiting op veranderingen op de arbeidsmarkt en in de samenleving. De verschillende onderdelen van het voorstel lijken nu meer gericht op het verhogen van de adaptiviteit van het onderwijs en bijkomende organisatie door:
 - meer en betere mogelijkheden voor samenwerking tussen onderwijsinstellingen (ICT-infrastructuur);
 - gebruik van nieuwe en verbeterde leermethoden en digitale leermiddelen (kennisinfrastructuur en transformatiehub Digitale leermiddelen);
 - stroomlijnen van de administratieve processen bij het onderwijs (transformatiehub Wendbaar en efficiënt georganiseerd onderwijs).

Voor een verhoogde adaptiviteit van het onderwijs in reactie op veranderingen op de arbeidsmarkt en in de samenleving zijn ook aanpassingen van het onderwijsaanbod en onderwijscurriculum noodzakelijk. Deze aspecten komen in de verschillende onderdelen van het voorstel nauwelijks aan de orde.

- Evenmin is duidelijk dat het ontbreken van koppelingen tussen lokale en nationale systemen de mobiliteit van studenten en de processen van aanmelding, betaling, toetsing, certificering en het oriënteren op vervolgstappen voor studenten op dit moment bemoeilijkt en dat daarom de transformatiehub Wendbaar en efficiënt georganiseerd onderwijs noodzakelijk is.

Het investeringsvoorstel kent verschillende risico's:

- **Risico op onvoldoende deelname**
 - De voorgestelde financiële ruimte voor de bemensing van de *Centers for Teaching & Learning* resulteert in een (gemiddeld) smalle personele bezetting. Afgaand op het voorstel wordt per instelling (gemiddeld) een financiële bijdrage van 500 dzd euro verstrekt en legt de instelling zelf 350 dzd euro in (in natura). Omgerekend is dat een budget van gemiddeld 85 dzd euro per jaar, ofwel gemiddeld ongeveer één fte arbeid. Het is twijfelachtig of (gemiddeld) één fte voldoende slagkracht heeft om de vele docenten in grote onderwijsinstellingen zoals mbo, hbo en wo mee te nemen in deze verandering. De betrokken onderwijsinstellingen kunnen de bezetting alleen vergroten door het beëindigen van bestaande taken en/of een toenemende werkgelegenheid. Beide alternatieven kunnen leiden tot knelpunten bij de onderwijsinstellingen die deelname in de weg staan.
 - Leveranciers van digitale leermiddelen worden uitgenodigd om in natura met eigen mensen en expertise deel te nemen. Deze leveranciers zijn geraadpleegd bij de opstelling van het voorstel en hebben aangegeven graag vroegtijdig betrokken te willen worden. Het voorstel maakt echter geen melding van een expliciet commitment van deze partijen.
- **Risico op onvoldoende continuïteit**
 - Na afloop van de NGF-periode vergt het continueren van de ontwikkelde infrastructuur verdere kosten. Deze kosten worden begroot op 34 mln euro per jaar. In 2029 wordt in samenwerking met het ministerie besloten over de wijze waarop deze kosten worden gedragen.
 - Ook brengt het voortzetten van de *Centers for Teaching & Learning* kosten met zich mee. Deze kosten blijven bij de onderwijsinstellingen liggen.
- **Risico op achterwege blijven van noodzakelijke vervolgstap.** De beschikbare literatuur laat zien dat alleen een digitale infrastructuur onvoldoende is om leerwinsten te bereiken (zie Raporu, 2015; Haelermans, 2017 en Escueta e.a., 2020). Voor het realiseren van leerwinsten is ook een adequaat gebruik door docenten en leerlingen noodzakelijk. Dit vergt bijscholing van leraren in het technisch gebruik van leermiddelen, het benutten van de nieuwe mogelijkheden afgestemd op de leerling en de veranderingen die daarmee gepaard gaan in de didactiek. In het voorstel ligt hier een taak voor de *Centers for Teaching & Learning*. Maar op dit moment is onduidelijk of de

	instellingen over voldoende middelen (personeel: eigen of inhuur, opleidingsbudgetten) beschikken om deze taak uit te voeren.
c. Zijn er gegeven onze beschikbare kennis andere projecten die het probleem verhelpen?	<ul style="list-style-type: none"> • Nee, dit project lijkt een logische vervolgstap op de bestaande samenwerking. • Wel lijkt er sprake van spanning met de voorziene deelname van het mbo in het NGF-voorstel Digitaal Onderwijs Goed Geregeld. Simultane deelname in beide investeringsvoorstellen zou kunnen leiden tot een te groot beroep op de verandercapaciteit van het mbo.

2. Scan legitimiteit

Vraag	Bevindingen
a. Zijn er economische redenen die overheidsingrijpen legitimeren?	<p>Ja, in het algemeen is overheidsingrijpen in het initiële onderwijs vanuit economische redenen legitiem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het voorstel sluit aan op de onderinvestering in (semi)collectieve goederen met de verdere ontwikkeling van een gemeenschappelijke ICT-infrastructuur. Dit project is te groot en te risicovol voor individuele onderwijsinstellingen en aanbieders van digitale leermiddelen. • Het voorstel sluit aan op kennisspillovers met de impuls op de kennisinfrastructuur en de transformatiehub. Bestaande kennis kan daarmee breder gedeeld worden en nieuwe kennis wordt verkregen binnen de transformatiehub. • Met de introductie van een afsprakenstelsel, waarin publieke waarden zoals privacy gewaarborgd worden, sluit het voorstel aan op overheidsfalen in de bestaande situatie. • Het voorstel vergroot met een meer gestandaardiseerde ICT-infrastructuur de toegang tot de markt voor digitale leermiddelen voor onderwijsinstellingen en nieuwe aanbieders. De huidige markt wordt gekenmerkt door een sterke marktconcentratie door enkele aanbieders met eigen digitale platforms en beperkte schaalgroottes in mbo, hbo en wo. Dit beperkt de mogelijkheden voor onderwijsinstellingen om flexibel in te spelen op nieuwe ontwikkelingen (<i>locked in</i>) en vormt een toetredingsbarrière voor nieuwe aanbieders van digitale leermiddelen. • In het investeringsvoorstel is sprake van een cofinanciering (overwegend in natura) door onderwijsinstellingen en aanbieders van digitale leermiddelen. Dit weerspiegelt vooral de voordelen (minder kosten) die deze partijen hebben van de beoogde standaardisatie van de digitale infrastructuur. Het is voor het CPB lastig te beoordelen of de cofinanciering in verhouding staat tot de private baten.

3. Scan effectiviteit

Vraag	Bevindingen
a. Zijn effecten op bbp/ onderwijsprestaties en daaropvolgende inkomenseffecten voldoende onderbouwd?	<p>Het is aannemelijk gemaakt dat de effecten positief zijn, maar de kwantificering van de omvang van de effecten is niet voldoende onderbouwd. Zo hebben we kanttekeningen bij de veronderstelde leerwinsten en een aantal technische kanttekeningen bij de gebruikte methodiek, die een substantieel effect hebben op de berekende effecten. Deze technische kanttekeningen zullen verder worden toegelicht in appendix C.</p> <p>Kanttekeningen bij kwantificering verwachte leerwinsten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Een succesvolle uitvoering van de eerste fase van dit voorstel resulteert in een basis voor de ICT-infrastructuur, kennisinfrastructuur, nieuwe kennis verkregen uit transformatiehubs rond twee thema's en bij twintig onderwijsinstellingen in een <i>Center for Teaching & Learning</i>. De tweede fase is nog niet nader uitgewerkt. De gerapporteerde effecten hebben echter wel betrekking op uitvoering van beide fases van het investeringsvoorstel.• Na succesvolle uitvoering van beide fases van het voorstel zijn bij 113 onderwijsinstellingen <i>Centers for Teaching & Learning</i> ingericht. Bij de probleemanalyse (1b) is aangegeven dat de gemiddelde personele bezetting van deze centra smal is in relatie tot de personele omvang van de instellingen. Dit beperkt de slagkracht van deze centra en juist die slagkracht is nodig voor een adequaat gebruik door docenten.• De literatuur laat zien dat de beschikbaarheid van een digitale infrastructuur onvoldoende voorwaarde is om leerwinsten te bereiken (zie Raporu, 2015; Haelermans, 2017 en Escueta e.a., 2020). Uit deze literatuur blijkt dat daarvoor ook bijscholing van docenten in het technisch gebruik van de nieuwe infrastructuur en digitale leermiddelen, het benutten van de nieuwe mogelijkheden afgestemd op de student en de veranderingen in de onderwijsdidactiek die daarmee gepaard gaan, noodzakelijk zijn voor het behalen van leerwinsten.• De effectrapportage in het voorstel is gebaseerd op de veronderstelling dat het voorstel leidt tot een 1%-punt stijging van het slagingspercentage. Bij deze maatstaf en de vertaling daarvan in leerwinsten in euro's zijn een aantal kanttekeningen te plaatsen:<ul style="list-style-type: none">○ Door de leerwinst alleen af te meten aan een hoger slagingspercentage wordt voorbijgegaan aan effecten op de studenten die in het referentiep pad al geslaagd zijn. De leerwinst wordt daardoor te laag ingeschat.○ Per opleidingstype (mbo, hbo, wo) wordt aan het 1%-punt hogere slagingspercentage een inkomenswinst toegekend. Deze winst is ontleend aan CPB-schattingen voor de meerwaarde van een mbo-, hbo- of wo-diploma ten opzichte van een situatie dat geen

	startkwalificatie is behaald (zie CPB, 2016, tabel 8.4). Dit is echter een onwaarschijnlijk referentiepad, alleen al omdat toegang tot hbo en wo een startkwalificatie van studenten vereist. Hierdoor wordt de inkomenswinst te hoog ingeschat.
b. Zijn er gevolgen voor brede baten en zijn deze baten of maatschappelijke lasten in kaart gebracht?	<p>Ja, de maatschappelijke effecten zijn kwalitatief in kaart gebracht door middel van de Werkwijzer voor kosten-batenanalyses in het sociale domein (Koopmans e.a., 2016). Daarbij is een onderscheid gemaakt in effecten op de leermiddelenmarkt, onderwijsmarkt, arbeidsmarkt en overige effecten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volgens het voorstel is het netto-effect op de leermiddelenmarkt nihil als afgezien wordt van efficiëntiewinsten. Wel zullen herverdelingseffecten optreden tussen bestaande en nieuwe aanbieders van digitale leermiddelen en tussen aanbieders van digitale en niet-digitale leermiddelen. • Als het voorstel daadwerkelijk leidt tot hogere leerprestaties / minder uitval, dan zal dat ook bijdragen aan (onder andere) minder criminaliteit, een betere gezondheid en meer sociale cohesie. De omvang van deze effecten is niet kwantitatief ingeschat, maar is naar verwachting positief.

4. Scan efficiëntie

Vraag	Bevindingen
a. Is het voorstel efficiënt vormgegeven?	<p>Ja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De eerste fase van dit investeringsvoorstel is relatief beperkt van omvang (100 mln euro) voor verbetering van de bestaande ICT-infrastructuur, de ontwikkeling van een sectorale kennisinfrastructuur, de vorming van twee transformatiehub's en de uitrol van deze innovaties bij twintig onderwijsinstellingen. • De doelgroep van dit voorstel (mbo, hbo en wo) is divers. Vooral in het wo is de ICT-infrastructuur met organisaties als SURF verder gevorderd dan bijvoorbeeld in het mbo. Verwacht mag daarom worden dat de grootste voordelen bij het mbo optreden. We hebben echter eerder gewezen op de spanning met de gelijktijdige deelname van het mbo aan het voorstel Digitaal Onderwijs Goed Geregeld. • Het voorstel is gesplitst in twee fases waarvan de eerste fase gedetailleerd is uitgewerkt en twee jaar omvat. In de eerste fase is sprake van een uitrol van de investering bij een beperkt aantal onderwijsinstellingen (20 van de 113) en een beperkt aantal transformatiehub's (2 van de 6). De splitsing in twee fases maakt het mogelijk om te leren van ervaringen en bij te sturen.
b. Heeft het voorstel alle relevante kosten	Ja, de relevante kostenposten zijn in kaart gebracht. Maar de omvang daarvan is voor het CPB in sommige gevallen lastig te verifiëren.

in kaart gebracht en zijn ze goed onderbouwd?

- De omvang van de NGF-bijdrage in de eerste fase (100 mln euro) en de verdeling daarvan over de verschillende onderdelen van het voorstel is duidelijk. In de meeste gevallen is het bedrag per onderdeel opgebouwd vanuit de ingeschatte personele bezetting en de loonkosten. Het is voor het CPB lastig te verifiëren of de begrote personele bezetting passend is.
- In de eerste fase van het voorstel wordt cofinanciering (in natura) ter grootte van 7 mln euro vanuit de onderwijsinstellingen verwacht voor de *Centers for Teaching & Learning*. Of dit overeenkomt met de werkelijke kosten bij de onderwijsinstellingen, is voor het CPB lastig te beoordelen.
- In de eerste fase is geen sprake van cofinanciering door private partijen.

Literatuur

CPB, 2016, Kansrijk onderwijsbeleid, Den Haag: Centraal Planbureau.

CPB, 2020, Update Kansrijk onderwijsbeleid, Den Haag: Centraal Planbureau.

Escueta, M., A.J. Nickow, P. Oreopoulos en V. Quan, 2020, Upgrading Education with Technology; Insights from Experimental Research, *Journal of Economic Literature*, vol. 58(4): pp. 897-996.

Haelermans, C., 2017, *Digital Tools in Education: on usage, effects and the role of the teacher*, Stockholm: SNS Förlag.

Koopmans, C., A. Heyma, B. Hof, M. Imandt, L. Kok en M. Pomp, 2016, *Werkwijzer voor kosten-batenanalyse in het sociale domein*, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.

Raporu, I.H., 2015, *Literature Review on the impact of Digital Technology on Learning and Teaching*, Edinburgh: Social Research, Scottish Government.

Appendix C Technische kanttekeningen bij effectiviteitsanalyses (voorstellen 6.1, 6.3, 6.4, 6.5)

De voorstellen 6.1, 6.3, 6.4 en 6.5 bevatten een analyse van de verwachte leerwinsten in het initiële onderwijs, waaraan een inkomenswinst en vervolgens een bbp-effect wordt gekoppeld. De berekeningswijze hiervoor is, volgens de voorstellen, ontleend aan de methodiek in de CPB-publicaties Kansrijk onderwijsbeleid 2020 en Kansrijk onderwijsbeleid 2016. Het CPB heeft een aantal technische kanttekeningen bij de analyses in de voorstellen 6.1, 6.3, 6.4 en 6.5, die een substantieel effect hebben op het door het voorstel gerapporteerde effect.⁹¹ Door de uniforme wijze van analyse in deze voorstellen zijn ook dezelfde technische kanttekeningen van toepassing op elk van deze voorstellen. Deze technische kanttekeningen worden in deze bijlage nader toegelicht.

We onderscheiden drie typen kanttekeningen:

- Technische onvolkomenheden in de toepassing van de methodiek uit Kansrijk onderwijsbeleid 2020 om leerwinsten naar inkomenseffecten te vertalen.⁹²
- Kanttekeningen bij de gebruikte parameters.
- Kanttekeningen bij uitbreidingen op de methodiek uit Kansrijk onderwijsbeleid 2020.

Bij elke kanttekening wordt, indien mogelijk, aangegeven wat het effect is op het gerapporteerde effect.

Technische onvolkomenheden in de toepassing van de methodiek uit Kansrijk onderwijsbeleid 2020

De voor de analyse gebruikte formules wijken af van die in de methodiek in Kansrijk onderwijsbeleid 2020, terwijl in de voorstellen expliciet wordt aangegeven hierbij te willen aansluiten.

- Abusievelijk is voor het berekenen van de jaarlijkse annuïteit (Z_t) vermenigvuldigd in plaats van gedeeld door de samengestelde discontovoet.
- Abusievelijk is in de onderliggende Excel-bestanden niet de contante waarde van de inkomenswinst over de levensloop (ΔY_t) verdisconteerd om tot een jaarlijkse annuïteit te komen, maar is de jaarlijkse inkomenswinst (Δy_s) opnieuw verdisconteerd.

Aanpassing van deze technische onvolkomenheden zal leiden tot lagere gerapporteerde effecten.

Kanttekeningen bij de gebruikte parameters

- Er wordt gerekend met dezelfde discontovoeten (3,75% en 3%) als in Kansrijk onderwijsbeleid 2020. De geadviseerde discontovoet zoals voorgeschreven door het ministerie van Financiën (zie Kabinetsreactie werkgroep Discontovoet van 10 november 2020) is inmiddels echter aangepast naar 2,25%. Gebruik van een lagere discontovoet leidt (met name voor de voorstellen die zich richten op het primair onderwijs en voortgezet onderwijs) tot hogere gerapporteerde effecten.

⁹¹ Deze technische kanttekeningen hebben betrekking op de analyses zoals die in november 2021 bij het CPB zijn aangeleverd.

⁹² Het toepassen van de CPB-methode is geen vereiste voor de effectiviteitsanalyse, maar een correcte toepassing is wel belangrijk als voorstellen expliciet aangeven deze methode te hanteren.

- Voor het aan leerwinsten toegekende extra inkomen zijn cijfers gebruikt uit Kansrijk onderwijsbeleid 2016 over de geschatte inkomensgroei op basis van data uit 2012. In de analyse zijn deze cijfers gebruikt zonder deze te indexeren naar 2021. Een dergelijke indexering zou leiden tot hogere gerapporteerde effecten.

Kanttekening bij uitbreiding op de methodiek uit Kansrijk onderwijsbeleid 2020

- In de analyses is de methodiek uit Kansrijk onderwijsbeleid 2020 uitgebreid met een onderscheid tussen incidentele en structurele effecten, waarbij laatstgenoemde soms ook als *steady state*-effecten worden aangemerkt. Uit de toelichting wordt onvoldoende duidelijk hoe deze begrippen gedefinieerd zijn, hoe die definities zich verhouden tot de gebruikte populatiecijfers en hoe de veronderstelde leerwinsten bij deze definities geïnterpreteerd moeten worden in het geval onderwijstypen meerdere leerjaren omvatten.

Literatuur

CPB, 2016, Kansrijk onderwijsbeleid, Den Haag: Centraal Planbureau.

CPB, 2020, Update Kansrijk onderwijsbeleid, Den Haag: Centraal Planbureau.

Werkgroep Discontovoet 2020, 2020, Rapport Werkgroep Discontovoet 2020, Den Haag: Ministerie van Financiën.