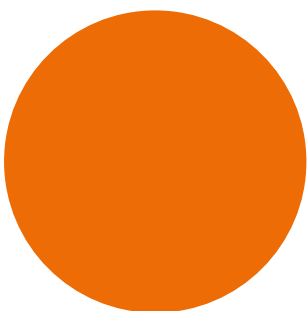
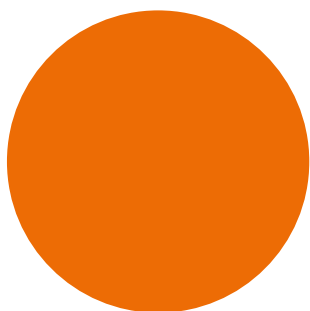
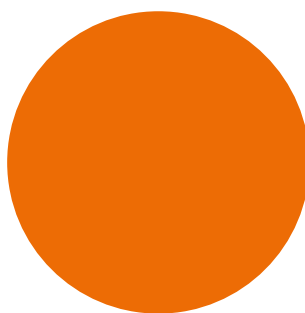
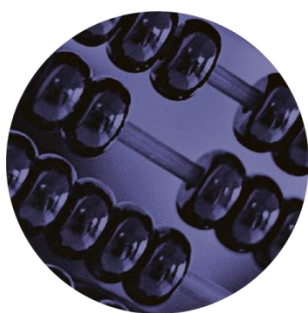
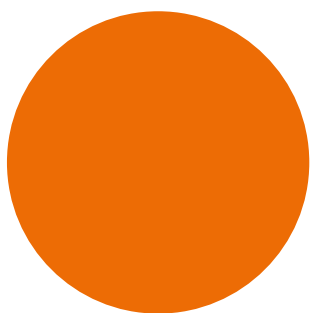


Effectmeting

Bank voor de klas 2016

*Het effect van de Cash Quiz tijdens de
Week van het geld*



Effectmeting

Bank voor de klas 2016

*Het effect van de Cash Quiz tijdens de
Week van het geld*

Auteurs:

Gea Schonewille

Minou van der Werf

Anna van der Schors

Samenvatting en conclusie

De Cash Quiz verhoogt de kennis over geldzaken

Tijdens de Week van het geld verzorgen bankmedewerkers een financiële gastles in het basisonderwijs. Het spelen van de Cash Quiz heeft een duidelijk positief effect op de leerlingen in groep 7 en 8. De lessen worden georganiseerd door de NVB.

Na één gastles is bij tweederde van de leerlingen de kennis op het gebied van geldzaken toegenomen. In vergelijking met een controlegroep die de les niet volgde, is de kennis over geldzaken bij de leerlingen die de gastles wel volgden meer toegenomen. Dit is een belangrijk resultaat, omdat de vraag of financiële educatie wel effectief is de laatste tijd steeds vaker de kop opsteekt. Een groot onderzoek van Fernandes, Lynch en Netemeyer (2014) laat namelijk zien dat financiële educatie nauwelijks effect heeft op financieel gedrag. Ons onderzoek naar de effectiviteit van de gastles, laat echter zien dat die conclusie wat kort door de bocht is.

Belang van een controlegroep

Het huidige onderzoek bestaat uit een voormeting en een nameting. Beide groepen, de controlegroep en de experimentele groep, scoorden beter op de nameting. Dit betekent dat ook de leerlingen die geen gastles hebben gehad, het op de nameting beter doen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat zij zijn gaan nadenken over de geldzaken in de vragenlijst of misschien vragen hebben gesteld aan hun ouders of vrienden, waardoor ze uiteindelijk beter op de nameting scoren. Dit onderstreept het belang van het toevoegen van een controlegroep aan een effectmeting.

Van een 6 naar een 7,1

De vooruitgang die de leerlingen boeken die de gastles wél hebben gehad, is echter nog groter. Uitgedrukt in een rapportcijfer gaan de leerlingen in de controlegroep van een gemiddeld cijfer van 6,2 naar een 6,8. De leerlingen in de experimentele groep gaan van een 6 naar een 7,1. Dit blijkt uit een evaluatie van het Nibud naar het effect van de gastlessen op de financiële kennis van leerlingen.

Groep 8 start beter, maar leert evenveel als groep 7

Leerlingen in groep 8 hebben over het algemeen al een hogere score op de voormeting dan leerlingen uit groep 7. Wellicht hebben ze al eerder lessen gehad over geld of besteden ouders meer aandacht aan dit onderwerp naarmate hun kinderen ouder worden. Het is niet zo dat zij ook meer opsteken van de gastles dan de leerlingen in groep 7.

Bij de geconstateerde verschillen maakt het niet uit of de leerlingen wel of geen zakgeld krijgen en/of geld verdienen door klusjes te doen. Het is dus niet zo dat de leerlingen die al meer ervaring hebben met geld, meer of minder leren van de gastles dan andere leerlingen. Wel is het zo dat de leerlingen die zakgeld krijgen en/of klusjes doen, over het algemeen al een hogere score hebben op de voormeting dan de andere leerlingen.

Circa 9 op de 10 vindt de gastles leuk

De meeste leerlingen vinden de gastles leuk. Dit zegt weliswaar niets over de vooruitgang, maar het laat wel zien dat het een onderwerp betreft waar leerlingen interesse in hebben. De gastles is een mooie en effectieve manier om te werken aan financiële educatie. De lessen worden gegeven op een moment dat de leerlingen steeds grotere financiële verantwoordelijkheid krijgen en bewustwording noodzakelijk is. Dit is zeker van toepassing op groep 8, aangezien deze leerlingen binnen een half jaar naar de middelbare school gaan. Daar krijgen ze te maken met meer verleidingen en verantwoordelijkheden op het gebied van geld.

Robuust effect

In 2014 heeft het Nibud de gastlessen al geëvalueerd. Een belangrijk verschil met deze effectmeting is dat toen geen controlegroep aan het onderzoek was toegevoegd. Als we de resultaten van twee jaar geleden vergelijken met de resultaten nu, zien we dat de grootte van de effecten op de leerlingen die de gastles hebben gehad, redelijk robuust is. De vooruitgang van de leerlingen is in beide jaren zo goed als gelijk. Circa tweederde van de leerlingen scoort hoger op de nameting dan op de voormeting. Op basis van dit onderzoek kunnen geen conclusies getrokken worden over de duurzaamheid van de geconstateerde effecten.

Inhoud

SAMENVATTING EN CONCLUSIE	3
1 INLEIDING	6
1.1 Aanleiding onderzoek	6
1.2 Doelstelling	6
1.3 Inzichten uit de literatuur.....	6
1.4 Leeswijzer	8
2 RESULTATEN VAN DE VOOR- EN NAMETING	10
2.1 Effectiviteit van de Cash Quiz	10
2.2 Voor- en nameting	10
2.3 Resultaten per vraag	12
3 DE INVLOED VAN OMGAAN MET GELD	14
3.1 Zakgeld	14
3.2 Geld verdienen	14
4 WAARDERING VAN DE GASTLES.....	16
4.1 Aan de slag met thuiswerkopdrachten.....	17
5 VERGELIJKING 2014 EN 2016	18
5.1 Resultaten voor- en nameting	18
5.2 De invloed van omgaan met geld	19
5.3 De waardering van de gastles	21
BIJLAGE 1: ONDERZOEKSOPZET	22
BIJLAGE 2: VRAGENLIJST.....	27
BIJLAGE 3: STATISTIEK	33
BIJLAGE 4: DOCENTENVRAGENLIJST	34
LITERATUURLIJST	37

1 Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

De Nederlandse Vereniging van Banken (NVB) is al jaren actief betrokken bij verschillende lesprogramma's voor het basis- en voortgezet onderwijs die erop gericht zijn jongeren meer te leren over hoe ze goed met geld om kunnen gaan. Eén van de activiteiten die de NVB organiseert is het programma 'Bank voor de klas'. Hierbij verzorgen bankmedewerkers interactieve gastlessen over geldzaken in de groepen 6, 7 en 8 van het basisonderwijs. Deze gastlessen worden gegeven tijdens de Week van het geld.

In Nederland is weinig onderzoek gedaan naar het effect van dit type interventie. De NVB wil graag weten in hoeverre hun gastlessen iets bijdragen aan het kennisniveau van de leerlingen. In 2014 heeft het Nibud voor het eerst onderzoek gedaan naar de gastlessen in de Week van het geld. Toen werd gekozen voor een experimentele onderzoeksopzet zonder controlegroep. In 2016 is er naast de onderzoeksgroep die de gastles krijgt, ook een controlegroep. Door een controlegroep toe te voegen kan nagegaan worden of het verschil tussen voor- en nameting ook daadwerkelijk toe te schrijven is aan de gastles.

Het Nibud heeft dit onderzoek in opdracht van de NVB uitgevoerd. Dr. Adriaan Kalwij, universitair hoofddocent economie aan de Universiteit Utrecht (Utrecht School of Economics) heeft meegedacht tijdens de opzet en uitvoering van het onderzoek.

1.2 Doelstelling

De rapportage geeft inzicht in welke mate een gastles over geldzaken bijdraagt aan het verbeteren van de financiële kennis en vaardigheden van de leerlingen.

De rapportage geeft ook weer of er verschil zit in de bijdrage die de gastles oplevert tussen groepen met specifieke kenmerken, zoals: groep 7 vs. groep 8, leerlingen die geen zakgeld krijgen vs. leerlingen die dat wel krijgen, leerlingen die geen geld verdienen met klusjes vs. leerlingen die dat wel doen, leerlingen die zeggen dat ze zich bezighouden met geldzaken vs. leerlingen die zich daar niet mee bezighouden.

1.3 Inzichten uit de literatuur

Financiële kennis, financieel gedrag en de situatie

Uit de literatuur blijkt dat financiële kennis belangrijk is, met name als basis om later in staat te zijn goede financiële beslissingen te nemen. Een vergroting van financiële kennis heeft een positieve invloed op persoonlijke financiële gedragingen (Hilgert, Hogarth & Beverly, 2003). Financiële beslissingen gaan over dagelijkse zaken, van boodschappen doen tot sparen voor het pensioen. Kennis en vaardigheden om

geldzaken goed te regelen zijn noodzakelijk om te kunnen rondkomen en schuldenvrij te kunnen leven (Van Geuns, Jungmann & Weerd, 2011; Madern & Van der Schors, 2012; Lusardi & Tufano, 2009). Lusardi en Mitchell (2013) hebben een set van drie vragen ontwikkeld waarmee ze financiële kennis meten. Deze vragen blijken een goede afspiegeling van het bredere concept 'financial literacy' (vertaald: financiële geletterdheid). In Nederland blijkt slechts 45 procent van alle volwassenen op alle drie de vragen het juiste antwoord te kunnen geven. Kennis is niet alleen belangrijk om schulden te voorkomen, Lusardi en Mitchell (2013) hebben een verband aangetoond tussen financiële kennis en plannen van financiën, het opbouwen van vermogen, het investeren op de aandelenmarkten en het aangaan van hoge leningen, waardoor problemen ontstaan met rondkomen.

Naast kennis, zijn er ook nog andere factoren die van grote invloed zijn op het financiële gedrag van mensen. Uit onderzoek van het Nibud (Madern & Van der Schors, 2012) blijkt dat een positieve houding ten opzichte van geldzaken het risico op financiële problemen verkleint. Daarnaast is het gedrag dat mensen daadwerkelijk vertonen, ook heel belangrijk. Madern (2015) toont bijvoorbeeld aan dat mensen die schulden hebben, hun administratie minder vaak bijhouden en controleren, meer moeite hebben met het terugvinden van hun papieren en minder goed vooruit plannen. Naast kennis, vaardigheden en gedragingen heeft ook de situatie invloed op hoe mensen met hun financiën omgaan. Mullainathan en Shafir (2014) hebben bijvoorbeeld aangetoond dat leven in armoede een groot gedeelte van het denkvermogen vergt. Arme mensen zijn constant bezig met vragen als 'Heb ik nog genoeg geld voor eten?' en 'Hoe moet ik deze maand mijn huur betalen?'. Hierdoor hebben ze geen denkvermogen over om over de lange termijn na te denken en bijvoorbeeld de risico's van lenen in te zien. Deze mensen hebben niet opeens minder financiële kennis, maar ze gedragen zich wel anders dan mensen die niet in armoede leven. Kennis is dus zeker niet de enige component om financieel zelfredzaam te zijn, maar wel een basisvoorwaarde. In dit onderzoek focussen wij op de financiële kennis, omdat die een basis vormt om later financiële beslissingen te kunnen nemen. Bewustwording komt ook in de vragen terug, omdat dat de basis voor de houding ten opzichte van geld legt.

De rol van financiële educatie bij financiële zelfredzaamheid

De laatste tijd komt de vraag of financiële educatie wel effectief is steeds vaker op. Een groot onderzoek van Fernandes e.a. (2014) laat zien dat financiële educatie nauwelijks effect heeft op financieel gedrag. In hun onderzoek hebben zij naar meerdere studies gekeken die financiële educatie onderzochten. In dat onderzoek zijn echter alle doelgroepen bekeken en is niet onderzocht of financiële educatie bij een bepaalde doelgroep wel effectief is. Daarnaast merkten zij dat de conclusies die veel studies trekken niet helemaal terecht zijn, omdat het onderzoek geen controlegroep bevatte. Door een controlegroep aan het onderzoek toe te voegen, kun je uitsluiten dat een positief effect van financiële educatie veroorzaakt wordt doordat de leerlingen bijvoorbeeld een vragenlijst over geld hebben moeten invullen. Het is mogelijk dat de

leerlingen naar aanleiding van de vragenlijst vragen aan hun leraar of ouders zijn gaan stellen en dat ze het daardoor beter doen op de nameting.

Ook het onderzoek van Fernandes e.a. (2014) geeft dus nog geen definitief antwoord op de vraag of financiële educatie invloed heeft op financieel gedrag. Een recent onderzoek in Amerika onder leerlingen van de basisschool (Batty, Collins & Odders-White, 2015) laat een positiever beeld zien. Zelfs een relatief kort programma met financiële educatie zorgde ervoor dat de financiële kennis van de basisschoolleerlingen werd vergroot. Dit resultaat was bovendien een jaar later nog steeds zichtbaar.

Ook uit het literatuuronderzoek van Martin (2007) wordt geconcludeerd dat financiële educatie noodzakelijk is en dat veel bestaande manieren van aanpak effectief zijn. De voordelen van financiële educatie lijken zich volgens dit onderzoek bovendien uit te breiden naar verschillende gebieden, zoals pensioen plannen, sparen, krediet gebruik, e.d. Kennis is dus een belangrijke component om later te kunnen rondkomen. Lusardi, Mitchell en Curto (2010) hebben bovendien aangetoond dat de kennis onder jongeren (12-17 jaar) een stuk lager ligt dan de kennis bij volwassenen. Zij adviseren dan ook om aandacht te besteden aan geldzaken op school en zo de financiële kennis te vergroten. Uit onderzoek van Bernheim en Garrett (2003) is gebleken, dat op scholen waar financiële educatie verplicht werd gesteld leerlingen meer spaargeld hadden dan leerlingen op scholen waar dat niet verplicht was. De lesprogramma's bleken het meest effectief bij leerlingen die niet van hun ouders leerden hoe ze moesten sparen.

1.4 Leeswijzer

Aan dit onderzoek hebben 1.244 leerlingen uit groep 7 en 8 meegedaan. Van hen hebben 349 leerlingen niet deelgenomen aan Bank voor de klas en de Cash Quiz niet gespeeld (controlegroep) en 895 hebben de Cash Quiz wel gespeeld (experimentele groep). De klassen waarin de leerkracht de vragenlijst met de leerlingen heeft besproken, zijn niet meegenomen. Een uitgebreide beschrijving van de onderzoeksopzet staat in bijlage.

Indeling van het rapport

Het rapport beschrijft de bevindingen uit het onderzoek:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de algemene resultaten: heeft de Cash Quiz effect op de financiële kennis en vaardigheden van de leerlingen?
- Hoofdstuk 3 beschrijft of de mate waarin de leerlingen zelf al omgaan met geld invloed heeft op de mate waarin ze iets leren van de Cash Quiz.
- In hoofdstuk 4 staat beschreven hoe de leerlingen de Cash Quiz waarden: vonden ze het leuk en denken ze dat ze iets van geleerd hebben?
- Hoofdstuk 5 bespreekt de docentenvragenlijst: hebben de docenten de vragenlijst met de leerlingen besproken en hebben ze het na de Cash Quiz ook nog met de leerlingen over geldzaken gehad?
- Bijlage 1 bevat de uitgebreide onderzoeksopzet.
- In bijlage 2 is de vragenlijst toegevoegd.

- Bijlage 3 bevat een uitgebreide beschrijving van de statistische analyses.

2 Resultaten van de voor- en nameting

2.1 Effectiviteit van de Cash Quiz

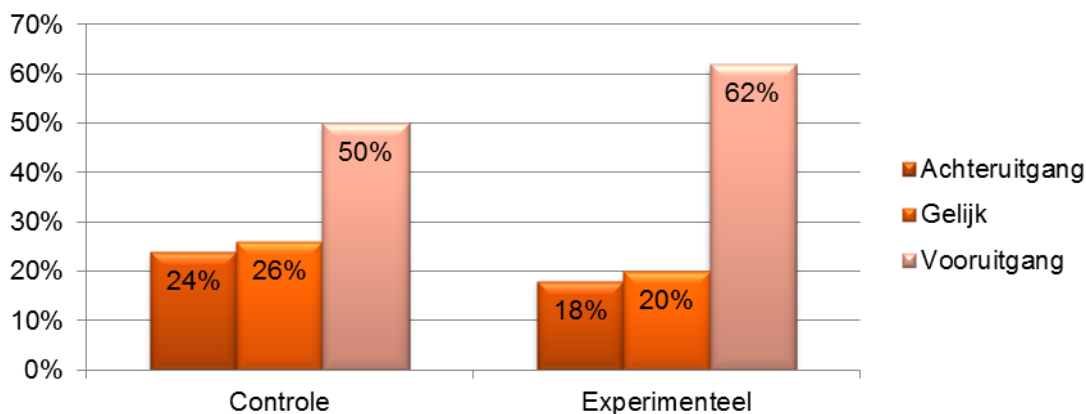
Leerlingen die de Cash Quiz hebben gespeeld, gaan meer vooruit in financiële kennis en vaardigheden dan leerlingen die de Cash Quiz niet hebben gespeeld (de controlegroep). De Cash Quiz is dus een effectieve methode voor financiële educatie.

2.2 Voor- en nameting

Er zijn in totaal 18 kennisvragen getoetst, 9 in de voormeting en 9 in de nameting. 2 procent van de leerlingen had alle vragen goed.

In de controlegroep is de helft van de leerlingen vooruit gegaan ten opzichte van de voormeting. In de experimentele groep is 62 procent vooruit gegaan (zie figuur 1).

Figuur 1: Verschil tussen de voor- en nameting (n=1.244)



In de controlegroep werden in de voormeting gemiddeld 5,46 vragen goed gemaakt, van de in totaal 9 vragen. In de nameting werden gemiddeld 6,31 vragen goed gemaakt (zie figuur 2).

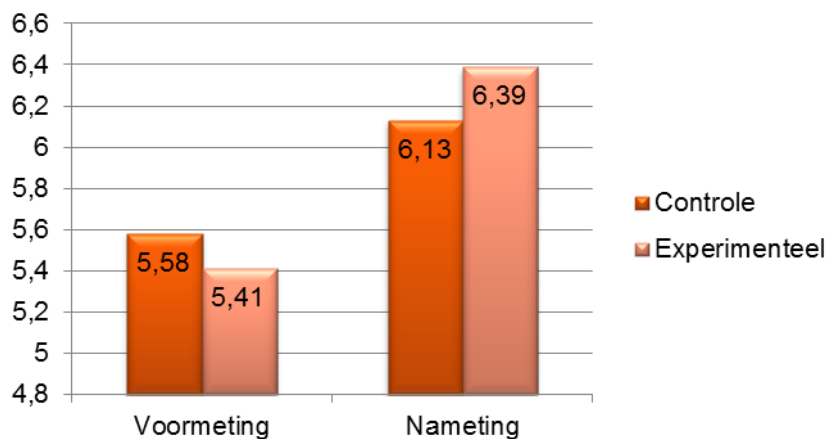
De nameting werd in de controlegroep en in de experimentele groep significant beter gemaakt dan de voormeting. Dit betekent dat ook de leerlingen die geen gastles hebben gehad het op de nameting beter doen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat zij zijn gaan nadenken over de geldzaken uit de vragenlijst of misschien vragen hebben gesteld aan hun ouders of vrienden, waardoor ze uiteindelijk beter scoren op de nameting. Dit onderstreept het belang van het toevoegen van een controlegroep aan een effectmeting.

In de controlegroep stijgen leerlingen van een score van 5,58 op de voormeting, naar een score van 6,13 op de nameting. In de experimentele groep gaan ze van een score

van 5,41 naar 6,39. De vooruitgang in de experimentele groep is significant groter dan de vooruitgang in de controlegroep. Als we dit in termen van rapportcijfers weergeven gaat de controlegroep van een gemiddeld cijfer van 6,2 naar een 6,8. De experimentele groep stijgt van een 6 naar een 7,1.

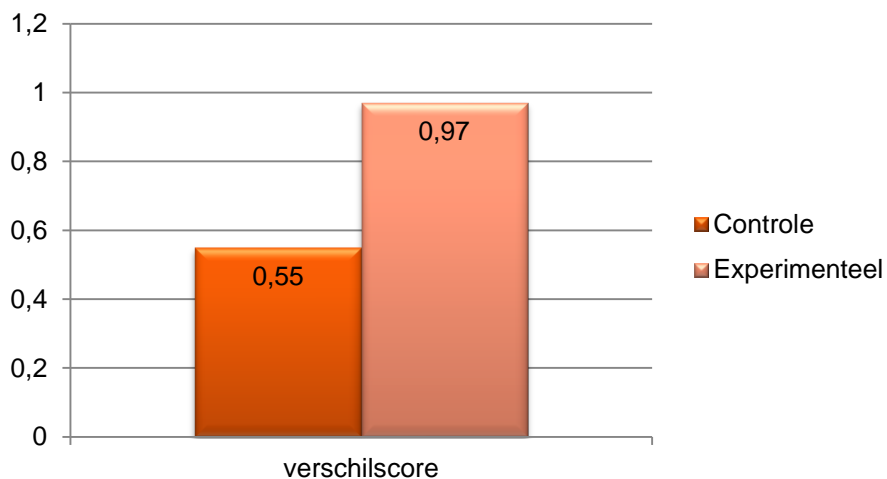
De leerlingen in de controlegroep scoren in de voormeting iets hoger dan de leerlingen in de experimentele groep: een score van 5,58 tegen 5,41. De verklaring hiervoor is dat er meer leerlingen uit groep 8 in de controlegroep zitten. In verdere analyses is voor het effect van de groep gecorrigeerd.

Figuur 2: Gemiddelde score op de voor- en nameting (n=1.244)



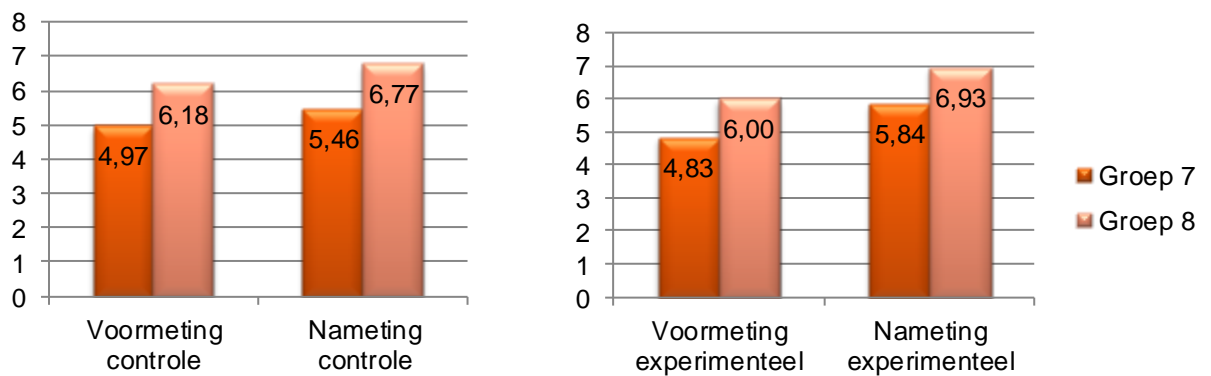
In de experimentele groep is het verschil tussen beide metingen groter dan in de controlegroep. De vooruitgang in de experimentele groep is gemiddeld 0,97 punt (van de in totaal negen punten), in de controlegroep is de vooruitgang 0,55 punt (zie figuur 3).

Figuur 3: Verschilscore per groep (n=1.244)



Leerlingen uit groep 8 beantwoorden meer vragen correct dan leerlingen uit groep 7, zowel in de controle- als in de experimentele groep en zowel bij de voor- als bij de nameting (zie figuur 4). De verschillscore is niet significant, in beide groepen wordt evenveel vooruitgang geboekt tussen de twee meetmomenten. Tussen jongens en meisjes bestaat geen verschil in vooruitgang, zij leren beiden evenveel van de Cash quiz.

Figuur 4: Gemiddelde score op de voor- en nameting, uitgesplitst naar groep en schoolgroep (n controlegroep=349; n experimentele groep=895)



2.3 Resultaten per vraag

Als we de resultaten per vraag bekijken dan blijkt er bij zeven vragen sprake te zijn van vooruitgang. Uit de resultaten blijkt dat er een significante verbetering is opgetreden bij de vragen 2, 3, 4_2, 5 en 6. Voor vraag 1, 4_1 en 7 is er alleen een significant verschil gevonden in de experimentele groep. Tabel 1 toont de resultaten voor de experimentele- en controlegroep.

Tabel 1: Percentage goede antwoorden per kennisvraag groep 7 en 8 samengenomen (n=1.244)

	Controle		Experimenteel	
	Voormeting	Nameting	Voormeting	Nameting
	% goed beantwoord		% goed beantwoord	
Vraag 1: Te weinig geld	91	90	89	91
Vraag 2: Begrippen	42	50	43	53
Vraag 3: Rente	63	73	57	71
Vraag 4_1: Reclame	88	91	85	89
Vraag 4_2: Reclame	54	61	58	73
Vraag 5: Kasboek	30	46	28	58
Vraag 6: Rekenen met munten	68	79	62	76
Vraag 7: Rekenen	60	64	54	60
Vraag 8: Rekenen	70	69	60	63

Toelichting: de cijfers die vet gedrukt zijn, zijn significant verschillend

In tabel 2 is te zien dat de verschillen voor de experimentele groep hoger zijn dan voor de controlegroep. Vooral op de vragen over reclame en kasboek is het percentage leerlingen dat deze vragen goed heeft beantwoord veel meer vooruitgegaan bij de experimentele groep dan bij de controlegroep.

Tabel 2: Verschil tussen percentage goede antwoorden op de voor- en nameting uitgesplitst naar groep (n=1.244)

	Controle	Experimenteel
	Verschil %	Verschil %
Vraag 1: Te weinig geld	-1	2
Vraag 2: Begrippen	8	10
Vraag 3: Rente	10	14
Vraag 4_1: Reclame	3	4
Vraag 4_2: Reclame	7	15
Vraag 5: Kasboek	16	30
Vraag 6: Rekenen met munten	11	14
Vraag 7: Rekenen	4	6
Vraag 8: Rekenen	-1	3

Toelichting: de cijfers die vet gedrukt zijn, zijn significant verschillend

3 De invloed van omgaan met geld

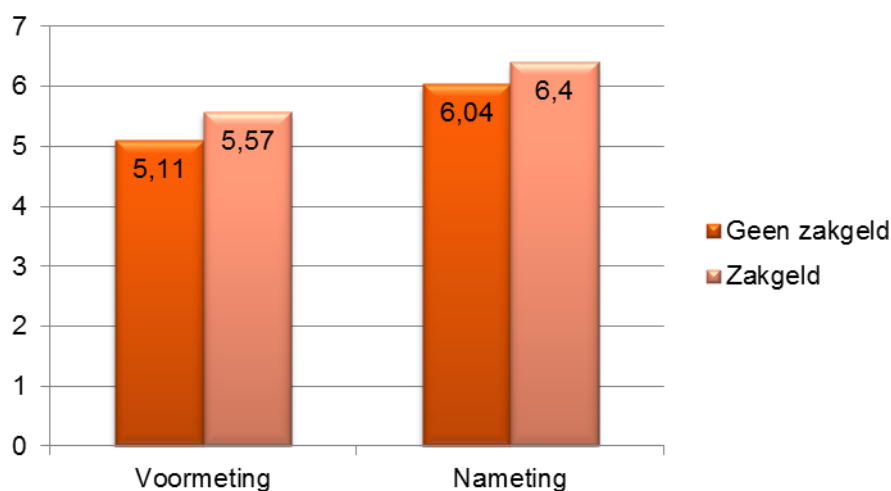
Naast dat er op school aandacht is voor financiële educatie, leren leerlingen ook op andere manieren met geld omgaan. Het is mogelijk dat leerlingen die zich al vaker met geldzaken bezighouden meer open staan voor de gastles, omdat het onderwerp hen interesseert. Maar het kan ook zo zijn dat ze al meer weten en daardoor wellicht minder leren. Daarom is er ook aan de leerlingen gevraagd of ze zakgeld krijgen of geld verdienen met klusjes. Er is onderzocht of dit invloed heeft op de score bij de voor- en nameting en op het verschil in verandering tussen beide metingen. Geen van deze kenmerken bleek significante verschillen in de scores op te leveren.

3.1 Zakgeld

Van de leerlingen die hebben meegedaan aan het onderzoek krijgt 76 procent zakgeld. Uit de resultaten blijkt dat het al dan niet krijgen van zakgeld geen invloed heeft op hoeveel de leerlingen vooruit gaan. Leerlingen die zakgeld krijgen leren dus niet significant meer dan leerlingen die geen zakgeld krijgen.

De leerlingen die zakgeld krijgen scoren wel significant hoger dan de leerlingen die geen zakgeld krijgen op zowel de voor- als nameting (zie figuur 5). Het startpunt en eindpunt voor de leerlingen die zakgeld ontvangen ligt dus wel hoger dan dat van de leerlingen die geen zakgeld ontvangen, maar hoeveel ze leren is gelijk.

Figuur 5: Gemiddelde score op de voor- en nameting voor leerlingen die zakgeld en geen zakgeld krijgen (n=1.244)



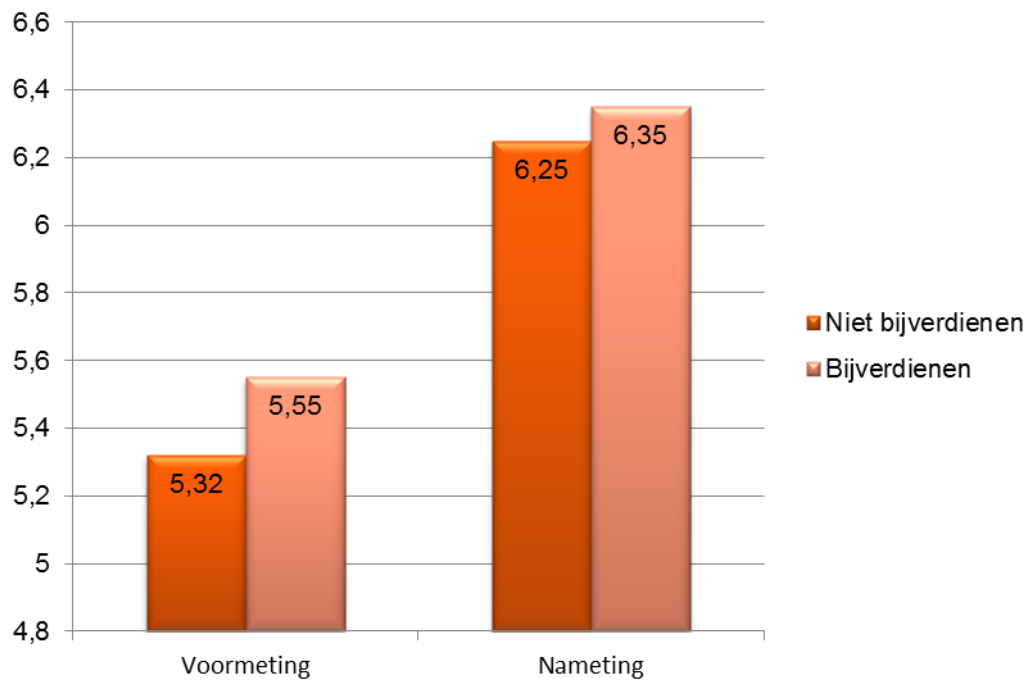
3.2 Geld verdienen

60 procent van de leerlingen verdient wel eens geld door bijvoorbeeld klusjes te doen. De leerlingen die wel eens geld verdienen, scoren hoger op de voormeting dan leerlingen die dit niet doen (zie figuur 6). Bij de nameting is geen verschil meer te zien

tussen deze leerlingen. De leerlingen die wel eens geld verdienen doen het niet beter bij de nameting dan de leerlingen die geen geld verdienen.

Als we kijken hoeveel de leerlingen vooruitgaan (de verschillscore) dan zit er geen verschil tussen de leerlingen.

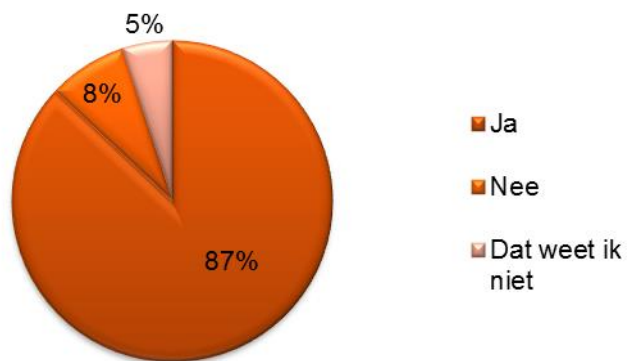
Figuur 6: Gemiddelde score op de voor- en nameting voor leerlingen die bijverdienen en niet bijverdienen (n=1.244)



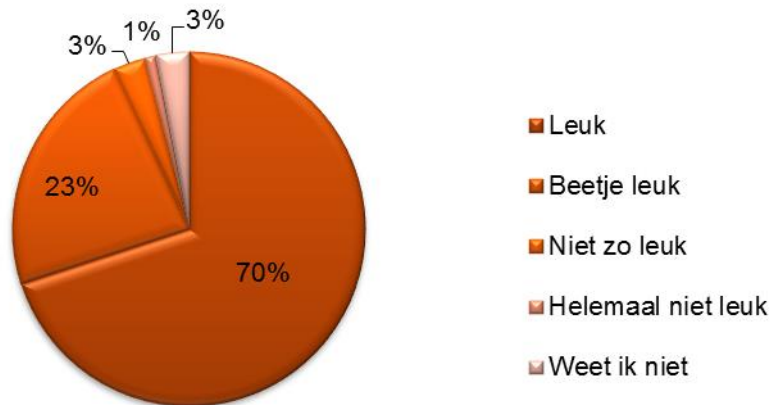
4 Waardering van de gastles

De mening van de leerlingen over de gastles is positief, 87 procent zegt iets te hebben geleerd van de gastles. 8 procent zegt niets te hebben geleerd. De meeste leerlingen (93 procent) vonden de gastles een beetje leuk tot leuk.

Figuur 7: Heb je wat geleerd van de les? (n=966)¹



Figuur 8: Wat vond je van de gastles? (n=966)¹

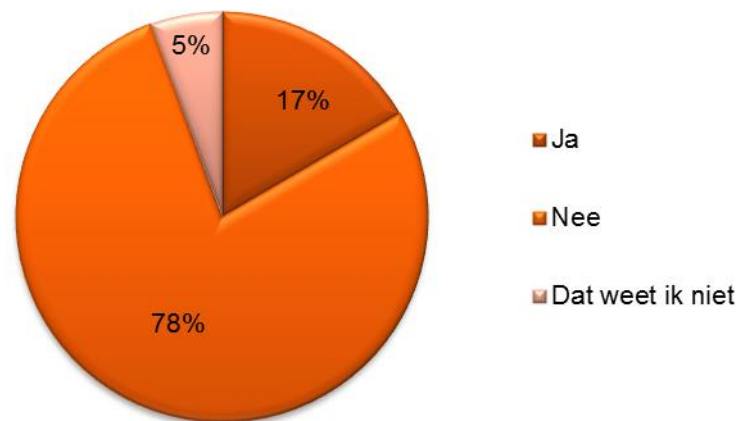


¹ In dit rapport zijn voor de overige analyses de leerlingen die de vragenlijst hebben besproken weggelaten, omdat dit invloed kan hebben op de resultaten. In dit hoofdstuk zijn ze weer meegenomen, omdat zij wel de gastles hebben gevolgd. Dat zij de vragenlijst hebben besproken, heeft hun mening over de gastles niet beïnvloed.

4.1 Aan de slag met thuiswerkopdrachten

17 procent van de leerlingen geeft aan na de gastles zelf nog aan de slag te zijn gegaan met de opdrachten voor thuis. 78 procent heeft dit niet gedaan en 5 procent weet het niet.

Figuur 9: Percentage leerlingen dat zelf thuis nog aan de slag is gegaan met de opdrachten voor thuis (n=966)²



² In dit rapport zijn voor de overige analyses de leerlingen die de vragenlijst hebben besproken weggelaten, omdat dit invloed kan hebben op de resultaten. In dit hoofdstuk zijn ze weer meegenomen, omdat zij wel de gastles hebben gevolgd. Dat zij de vragenlijst hebben besproken, beïnvloedt niet of ze aan de slag zijn gegaan met de thuiswerkopdrachten.

5 Vergelijking 2014 en 2016

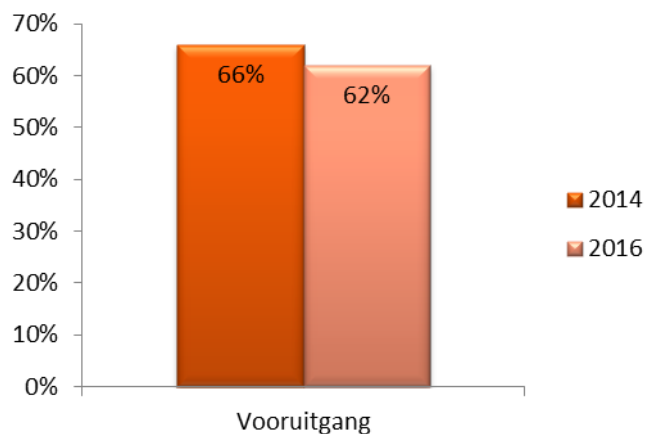
In dit hoofdstuk worden de resultaten uit de evaluatie van 2014 vergeleken met de resultaten van de experimentele groep in 2016. In 2014 is het onderzoek alleen afgenomen onder de leerlingen die de gastles in de Week van het Geld hadden gevolgd, daarom kan de vergelijking alleen worden gemaakt met de experimentele groep uit het huidige onderzoek. De controlegroep uit het huidige onderzoek wordt in dit hoofdstuk daarom achterwege gelaten.

In 2014 bestond het onderzoek uit 8 kennisvragen, in 2016 zijn dat er 9. Hierdoor zijn absolute getallen soms misleidend, daarom hebben we ze omgerekend naar percentages of rapportcijfers.

5.1 Resultaten voor- en nameting

In 2014 was er bij 66 procent van de leerlingen sprake van een hogere score op de nameting. In 2016 is dat bij 62 procent van de leerlingen in de experimentele groep het geval.

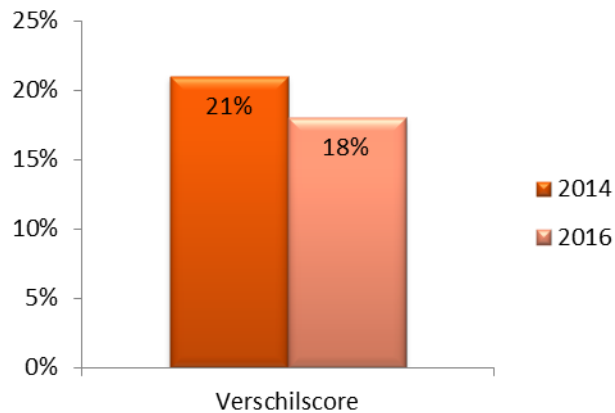
Figuur 10: Vergelijking in vooruitgang tussen 2014 (n=312) en 2016 (n=895)



5.1.1 Verschilscore

In beide jaren is er een verschilscore van ongeveer 20 procent te zien, de leerlingen scoren dus op de nameting gemiddeld 20 procent beter dan op de voormeting. In 2014 werd op de nameting gemiddeld 0,91 punt hoger gescoord, dat is een stijging van 21 procent. In 2016 werd op de nameting 0,97 punt hoger gescoord, dat is een stijging van 18 procent.

Figuur 11: Vergelijking van de verschillscore tussen 2014 (n=312) en 2016 (n=895)



5.1.2 Verschillen tussen groep 7 en groep 8

In 2014 werd er in groep 8 beter gescoord op de voor- en nameting dan in groep 7. Het verschil in vooruitgang tussen beide groepen was toen significant, in groep 8 werd meer vooruitgang geboekt tussen de twee meetmomenten dan in groep 7. In 2016 zien we ook dat groep 8 beter scoort op de voor- en nameting. De vooruitgang in de nameting verschilt echter niet significant tussen beide groepen. Groep 8 gaat niet meer vooruit dan groep 7.

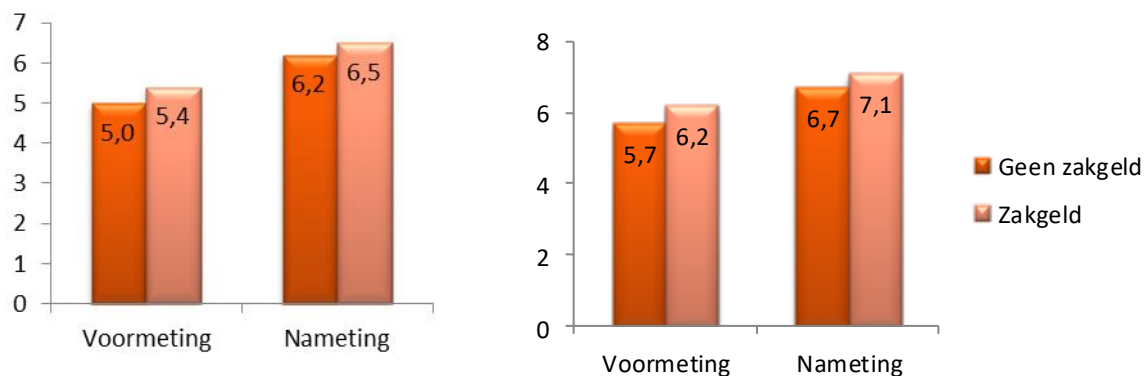
5.2 De invloed van omgaan met geld

Net als twee jaar geleden is gekeken of het krijgen van zakgeld of het doen van klusjes invloed heeft op de score op de testen.

5.2.1 Zakgeld

Leerlingen die zakgeld krijgen scoren significant hoger op zowel de voor- als nameting. Het start- en eindpunt voor de leerlingen die zakgeld ontvangen ligt dus hoger dan bij de leerlingen die geen zakgeld ontvangen, maar hoeveel ze leren is gelijk. De verschillscore tussen de twee meetmomenten is dus voor leerlingen die wel en geen zakgeld ontvangen gelijk. Dit was zowel in 2014 als in 2016 het geval.

Figuur 12: Vergelijking van de invloed van zakgeld in 2014 (n=312) en 2016 (n=895)

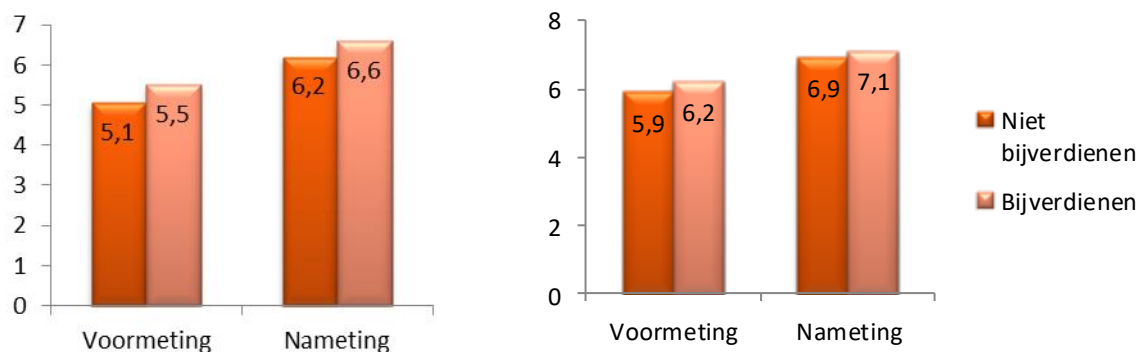


* De cijfers in deze grafiek zijn omgerekend naar rapportcijfers, om zo een vergelijking te kunnen maken.

5.2.2 Verdienen

Leerlingen die weleens geld verdienen door bijvoorbeeld klusjes te doen, scoren hoger op de voormeting. Zij weten dus in beginsel meer van geldzaken dan andere leerlingen. De verschilscore is wederom niet significant, zij leren dus net zoveel van de gastles als leerlingen die niet bijverdienen. Dit was in 2014 en in 2016 het geval.

Figuur 13: Vergelijking van de invloed van het doen van klusjes in 2014 (n=312) en 2016 (n=895)

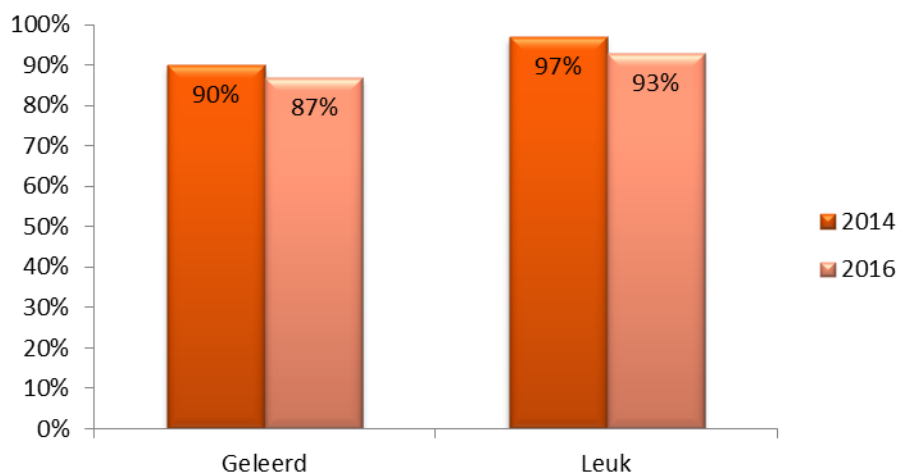


* De cijfers in deze grafiek zijn omgerekend naar rapportcijfers, om zo een vergelijking tussen de jaren te kunnen maken.

5.3 De waardering van de gastles

Aan de leerlingen is gevraagd wat zij vonden van de gastles. Over het algemeen zijn zij zeer positief over de gastles. 87 procent zegt iets geleerd te hebben en 93 procent vond de gastles leuk. In 2014 waren deze cijfers nagenoeg gelijk, 90 procent zei iets geleerd te hebben en 97 procent vond het leuk.

Figuur 14: Vergelijking van de waardering van de gastles tussen 2014 (n=312) en 2016 (n=895)



Bijlage 1: Onderzoeksopzet

Voor dit onderzoek is gekozen voor een experimentele onderzoeksopzet met een *controlegroep*. Dit betekent dat er twee groepen leerlingen zijn. Een deel van de leerlingen zit in de zogenaamde *experimentele groep*. Deze leerlingen hebben wel een gastles gekregen. De leerlingen in de controlegroep niet. Zoals ook al in de inleiding staat beschreven, kun je door een controlegroep aan het onderzoek toe te voegen uitsluiten dat een positief effect van financiële educatie veroorzaakt wordt doordat de leerlingen een vragenlijst over geld hebben moeten invullen. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de leerlingen naar aanleiding van de vragenlijst vragen aan hun leraar of ouders hebben gesteld en dat ze het daardoor beter doen op de nameting.

Beide groepen krijgen een vragenlijst vooraf, voordat de experimentele groep de gastles krijgt, en een vragenlijst nadat de experimentele groep de gastles heeft gekregen. Schematisch ziet dat er zo uit:

Experimentele groep: Voormeting → interventie (gastles) → nameting
Controlegroep: Voormeting → geen interventie → nameting

In het onderzoek wordt gekeken naar de verandering in de score op de vragen tussen de voor- en nameting.

In de gastlessen worden vier thema's behandeld:

1. Ken je geldbezit.
2. Ken je geldgrenzen.
3. Ken je geldmogelijkheden.
4. Ken de wereld van het geld.

De gastles en de Cash Quiz

In de Week van het geld hebben bankmedewerkers een gastles gegeven.

In 2016 zijn ruim 120.000 leerlingen door deze gastles bereikt. In die les speelden ze met de klas het spel de Cash Quiz dat de NVB heeft ontwikkeld. De bankmedewerker was de 'quizmaster'. Bij het spel zitten zes enveloppen met vraagkaarten. Voor elke groep (6, 7 en 8) zijn twee enveloppen beschikbaar met een makkelijker en moeilijker niveau vragen. De leerkracht stelde vooraf zelf vast van welk spelniveau (makkelijk of moeilijk) de klas gebruik zou maken.

Vervolgens werd het spel gespeeld in teams van maximaal 5 leerlingen per groepje. Met iedere goed beantwoorde vraag was (nep)geld te verdienen voor het team. Het team met het meeste geld aan het einde van het spel had gewonnen.

De NVB wil de ouders en verzorgers betrekken bij de financiële educatie van hun kinderen. Daarom zat er bij het spel voor iedere kind een waaier met vragen die thuis besproken konden worden. Ook werd aan de leerkracht gevraagd om een korte evaluatie van de vragen uit de waaier te houden in de klas. Het is niet duidelijk voor alle leerlingen uit de experimentele groep of deze waaier ook daadwerkelijk thuis of in de klas besproken is.

De leerdoelen

De Cash Quiz is opgebouwd uit vier thema's:

- *Ken je geldbezit*
Dit thema maakt de leerlingen ervan bewust dat ze overzicht moeten hebben om hun geldbezit te kennen. Ze moeten weten hoeveel geld ze hebben, wat erbij komt en wat ze uitgeven. Onderwerpen zijn: bewaren of herkennen van belangrijke documenten; kopen, verkopen en wisselgeld; geld verdienen.
- *Ken je geldgrenzen*
Binnen dit thema ontdekken de leerlingen dat er grenzen zijn aan het besteden van geld. Wie geld uitgeeft, maakt keuzes, vergelijkt prijzen, let erop dat hij/zij zich niet al te veel laat verleiden door reclame en geeft het geld maar één keer uit.
- *Ken je geldmogelijkheden*
Dit thema geeft leerlingen inzicht in de mogelijkheden van geld en leert ze te bepalen hoe ze er het beste mee kunnen omgaan. Onderwerpen zijn: plannen met geld, sparen, lenen en verzekeren.
- *Ken jouw wereld van het geld*
In dit thema maken de leerlingen kennis met diverse organisaties en instanties die over geld gaan. Ook zien ze welke mogelijkheden er zijn om geld op een passende manier te beheren. Onderwerpen zijn: waarde van geld, financiële begrippen, rechten en plichten, functies van de bank, bankrekeningen en pinnen.

Deze vier thema's vormen het uitgangspunt van de meting.

Vragenlijst

Het kennis- en vaardigheidsniveau van de leerlingen wordt getoetst aan de hand van de twee vragenlijsten, de voor- en nameting. Het is van belang dat de vragenlijsten eenvoudig te begrijpen zijn voor de leerlingen en dat de vragen in de voor- en nameting hetzelfde concept meten. Om de validiteit en betrouwbaarheid van de vragenlijsten te kunnen garanderen heeft in 2014 een testfase plaatsgevonden. In 2016 zijn nagenoeg dezelfde vragen gebruikt, daarom is er nu niet nog een testfase geweest.

De vragenlijsten zijn opgesteld aan de hand van de leerdoelen van het spel Cash Quiz. De vragenlijst bestond uit negen kennisvragen. Daarnaast zijn in de voormeting nog een aantal aanvullende vragen naar de achtergrond van de leerlingen toegevoegd. De nameting had voor de experimentele groep een aantal extra vragen over wat ze van de

gastles vonden. We hebben ervoor gekozen zowel een online als een papieren versie van de vragenlijst te maken. De reden hiervoor is dat niet alle scholen toegang hebben tot voldoende computers. De voormeting is maximaal een week voor de Week van het geld ingevuld, de nameting twee tot vier weken na de Week van het geld.

De vragenlijsten die gebruikt zijn bij de voor- en de nameting zijn bijgevoegd in de bijlage. In onderstaande tabel is te zien hoe de vragen aan de leerdoelen zijn gekoppeld. Naast kennis is ook bewustwording in de vragen meegenomen. In vraag 1 is ook specifiek gevraagd naar de houding van de leerlingen door te vragen wat zij zelf zouden doen als ze geld tekort zouden komen.

Tabel 3: Onderwerpen van de negen kennisvragen en de bijbehorende leerdoelen

Vraag	Leerdoel
Vraag 1: Te weinig geld	Ken je geldmogelijkheden
Vraag 2: Begrippen	Ken jouw wereld van het geld
Vraag 3: Rente	Ken je geldmogelijkheden
Vraag 4_1: Reclame	Ken je geldgrenzen
Vraag 4_2: Reclame	Ken je geldgrenzen
Vraag 5: Kasboek	Ken je geldbezit
Vraag 6: Rekenen met munten	Ken je geldbezit
Vraag 7: Rekenen	Ken je geldgrenzen
Vraag 8: Rekenen	Ken je geldgrenzen

Deelnemende scholen

De gastlessen van Bank voor de Klas zijn op 2.300 scholen in Nederland en België gegeven, daarmee hebben 121.000 leerlingen deze gastles gevolgd. Het Nibud heeft 150 scholen die meedoen met de gastles geselecteerd, door middel van een aselechte steekproef. Vanwege de te verwachten verschillen en het niveau van de leerlingen hebben we alleen groep 7 en 8 meegenomen in dit onderzoek. Groep 6 is dus uitgesloten.

In totaal hebben we 303 klassen aangeschreven. Voor de controlegroep zijn scholen aangeschreven die voorgaande jaren wel meededen met de gastles en scholen van collega's. Een aantal scholen werd koud benaderd (door te zoeken op internet). Uiteindelijk hebben in totaal 54 scholen en 82 klassen zowel de voor- als de nameting volledig ingevuld. In de experimentele groep zitten 41 scholen (61 klassen) en in de controlegroep 13 scholen (21 klassen). 14 procent van de in totaal aangeschreven scholen heeft meegedaan aan het onderzoek.

2.343 leerlingen hebben de voormeting ingevuld, de nameting is ingevuld door 1692 leerlingen. Tussen de voor- en nameting zit een uitval van 28 procent. Dit komt doordat een aantal scholen de tweede vragenlijst niet heeft afgenomen en doordat een aantal scholen minder leerlingen heeft laten meedoen aan de nameting dan aan de voormeting. Van deze 1692 leerlingen vallen er nog eens 268 af, omdat zij de voormeting niet hadden ingevuld of ziek waren tijdens de gastles. Een aantal docenten heeft de vragenlijst besproken tussen de voor- en de nameting, hierdoor vallen er nog eens 151 leerlingen af. Uiteindelijk zijn 1273 leerlingen meegenomen in het onderzoek. Bij deze leerlingen is gekeken naar de verschilscore tussen de voor- en nameting, op deze manier is onderzocht of er verbetering is opgetreden.

De tabel hieronder geeft de steekproef en werkwijze weer.

Tabel 4: Achtergrondinformatie

Totale steekproef (n)	1.244*	349*	895*
Doelgroep	leerlingen groep 7 en 8	leerlingen groep 7 en 8	leerlingen groep 7 en 8
Leeftijd	10 t/m 14 jaar	10 t/m 14 jaar	10 t/m 14 jaar
Groep (%)			
Groep 7	50	42	53
Groep 8	50	59	47
Geslacht (%)			
Jongen	50	48	51
Meisje	50	52	49
Vragenlijst			
Vorm	Online en papier	Online en papier	Online en papier
Aantal vragen	9	9	9
Veldwerkperiode	maart en april 2016	maart en april 2016	maart en april 2016

** In totaal hebben 2.343 leerlingen meegedaan aan de voormeting en 1.692 aan de nameting. Het bleek dat niet iedere leerling uit elke klas zowel de voor- als de nameting heeft gedaan. Na opschoning bleven er 1.244 leerlingen over die zowel de vragenlijst uit voor- als nameting hebben ingevuld.*

Onderzoeksmethode

Om het effect van de gastles op de financiële kennis te onderzoeken is gebruik gemaakt van een Linear Mixed Model. Er is voor deze analyse gekozen, omdat hierin gecontroleerd kan worden voor een mogelijk effect van school. Het is mogelijk dat sommige scholen al meer aan financiële educatie hebben gedaan dan andere scholen.

Dit zou de resultaten mogelijk kunnen beïnvloeden. Daarnaast is in de analyse rekening gehouden met verschillen tussen groep 7 en 8, door hiervoor te controleren.

Ook is per vraag apart bekeken wat de verschillen zijn tussen de voor- en nameting, hiervoor is een gepaarde t-test gebruikt.

Daarnaast hebben we gekeken of het leereffect beïnvloed wordt door verschillende andere variabelen, zoals:

- de groep van de leerling
- het geslacht van de leerling
- of de leerling zakgeld krijgt
- of de leerling weleens geld verdient met klusjes
- of de leerling zich bezighoudt met geld

Deze analyses hebben we gedaan met behulp van enkelvoudige ANOVA's.

In hoofdstuk 2 staan de uitkomsten van deze analyses beschreven. In bijlage 3 is uitgebreidere statistische informatie opgenomen.

Bijlage 2: Vragenlijst

Voormeting

Hoi!

Welkom bij het onderzoek van het Nibud. Wij zijn benieuwd naar wat jij allemaal weet van geldzaken.

Kies steeds het antwoord dat je denkt dat juist is. Als je het echt niet weet, kies dan voor 'weet ik niet'.

Heel veel succes!

Wat is de naam van je school?

In welke groep zit je?

Hoe heet je (voor- en achternaam)

Wanneer ben je geboren? (Datum-maand-jaar)

Ben je een jongen of een meisje?

- Jongen
- Meisje

Krijg je zakgeld?

- Ja, ik krijg zakgeld. Hoeveel per week? _____
- Nee, ik krijg geen zakgeld

Verdien je wel eens geld, door bijvoorbeeld klusjes te doen?

- Ja
- Nee

Wat vind je van de volgende uitspraak: 'Met geld houd ik me helemaal nog niet bezig'³

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

1. Je wilt iets leuks kopen waar je nu geen geld voor hebt. Wat doe je dan?

- ik koop nu iets minder leuks waar ik wel genoeg geld voor heb
- ik ga geld sparen, zodat ik het later kan kopen
- ik vraag geld aan mijn ouders of aan anderen
- Weet ik niet

2. Hoe noem je het bedrag dat je ziet als je je bankrekening opent op de computer of bank-app?

- IDEAL
- Saldo
- IBAN
- Giro
- Weet ik niet

3. Wat is waar? Jan leent geld van de bank:

- Jan moet het geld dat hij geleend heeft terugbetalen en hij moet extra geld (rente) betalen
- Jan moet het geld dat hij heeft geleend allemaal terugbetalen
- Jan moet het geld gedeeltelijk terugbetalen
- Jan hoeft niets te doen
- Weet ik niet

4. Je bent een gratis online spelletje aan het spelen. Hieronder staan twee uitspraken. Kruis bij beide uitspraken aan of die waar of niet waar is.

- i. In gratis online spelletjes is reclame verboden
- ii. Als je gratis online spelletjes speelt kan het zijn dat je toch geld moet betalen

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

³ Deze vraag is niet meegenomen in de analyse. Door de dubbele ontkenning werd deze vraag niet goed begrepen en was het percentage 'weet ik niet' relatief hoog.

5. Wat is een kasboek?

- Een boek waar je inkomsten en uitgaven in bijhoudt.
- Een boek waar je al je belangrijke papieren in bewaart.
- Een boek waar je al je rekeningen in bewaart zodat je ze dan aan het eind van de maand in een keer kan betalen.
- Weet ik niet

6. Hoeveel euromunten heb je minimaal nodig om €1,25 gepast te betalen?

- 2 munten
- 3 munten
- 4 munten
- 5 munten
- Weet ik niet

7. De sportclub waar je speelt heeft 20 nieuwe ballen nodig om te trainen. Welke aanbieding is goedkoper?

- Eén bal kost € 20,- en elke 5e bal is gratis.
- Eén bal kost € 20,- en je krijgt 10 % korting.
- Weet ik niet

8. Stel Minou heeft €100,- op haar spaarrekening en de rente is 2% per jaar. Ze laat dit 5 jaar op haar spaarrekening staan, Ze haalt in de tussentijd niks van haar spaarrekening af. Hoeveel geld heeft ze na 5 jaar?

- Meer dan 102 euro
- Precies 102 euro
- Minder dan 102 euro
- Ik weet het niet

We zijn aan het einde gekomen van de vragenlijst.

Heel erg bedankt voor het meedoen!

Nameting

Hoi!

Welkom bij het 2e onderdeel van het onderzoek van het Nibud. Wij zijn benieuwd naar wat jij allemaal weet van geldzaken.

Kies steeds het antwoord dat je denkt dat juist is. Als je het echt niet weet, kies dan voor 'weet ik niet'.

Heel veel succes!

Wat is de naam van je school?

In welke groep zit je? (bijvoorbeeld groep 7A)

Hoe heet je (voor- en achternaam)

Wanneer ben je geboren? (bijvoorbeeld 3-februari-2002)
(Datum-maand-jaar)

1. Je wilt iets leuks kopen, maar hebt daar niet genoeg geld voor. Wat doe je dan?
 - Ik wacht nog met kopen tot dat ik genoeg geld heb gespaard.
 - Ik haal het geld van mijn spaarrekening, wat eigenlijk is bedoeld voor later.
 - Ik leen geld van mijn ouders of van een vriendje/vriendinnetje.
 - Ik vraag of iemand anders het voor mij wil kopen.
 - Weet ik niet.
2. Hoe noem je het bedrag dat je ziet als je je bankrekening opent op de computer of bank-app?
 - IBAN
 - Giro
 - Saldo
 - IDEAL
 - Weet ik niet

3. Wat is waar? Peter leent geld van de bank:

- Peter hoeft niets te doen.
- Peter moet het geld gedeeltelijk terugbetalen.
- Peter moet het geld dat hij heeft geleend allemaal terugbetalen.
- Peter moet het geld dat hij geleend heeft terugbetalen en hij moet extra geld (rente) betalen.
- Weet ik niet.

4. Je bent een gratis online spelletje aan het spelen. Hieronder staan twee uitspraken. Kruis bij beide uitspraken aan of die waar of niet waar is.

- iii. Als je gratis online spelletjes speelt kan het zijn dat je toch geld moet betalen
- iv. In gratis online spelletjes is reclame verboden

- Waar
- Niet waar
- Weet ik niet

5. Wat is een kasboek?

- Een boek waar je al je rekeningen in bewaart zodat je ze dan aan het eind van de maand in een keer kan betalen.
- Een boek waar je inkomsten en uitgaven in bijhoudt.
- Een boek waar je al je belangrijke papieren in bewaart.
- Weet ik niet.

6. Hoeveel euromunten heb je minimaal nodig om €2,70 gepast te betalen?

- 2 munten
- 3 munten
- 4 munten
- 5 munten
- Weet ik niet

7. De sportclub waar je speelt heeft 20 nieuwe ballen nodig om te trainen. Welke aanbieding is goedkoper?

- Eén bal kost € 20,- en elke 5e bal is gratis.
- Eén bal kost € 20,- en je krijgt 10 % korting.
- Weet ik niet

8. Stel Minou heeft €100,- op haar spaarrekening en de rente is 3% per jaar. Ze laat dit 5 jaar op haar spaarrekening staan, Ze haalt in de tussentijd niks van haar spaarrekening af. Hoeveel geld heeft ze na 5 jaar?

- Meer dan 103 euro.
- Precies 103 euro.
- Minder dan 103 euro.
- Ik weet het niet.

Wat vond je van de gastles?

- Leuk
- Een beetje leuk
- Niet zo leuk
- Helemaal niet leuk
- Weet ik niet, want ik was er niet bij
- Weet ik niet

Heb je wat geleerd van de gastles?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet, want ik was er niet bij
- Weet ik niet

Ben je na de gastles nog bezig geweest met de opdrachten voor thuis?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

We zijn aan het einde gekomen van de vragenlijst.

Heel erg bedankt voor het meedoen!

Bijlage 3: Statistiek

Vooruitgang

Om te onderzoeken op welke onderdelen de leerlingen vooruit zijn gegaan, is een gepaarde t-test uitgevoerd. Hierbij wordt de score van de voor- en nameting met elkaar vergeleken. Uit de analyse blijkt dat de experimentele groep meer significante verschillen oplevert dan de controlegroep.

In de controlegroep verschillen de antwoorden op vraag 2, 3, 4_2, 5 en 6 significant (zie tabel 5). Leerlingen gaan op deze vragen dus vooruit.

Tabel 5: Resultaat t-test losse vragen controlegroep (n=348)

Vraag	t	Sig.
Vraag 1: Te weinig geld	0,71	,48
Vraag 2: Begrippen	-2,60	,01
Vraag 3: Rente	-4,04	>,001
Vraag 4_1: Reclame	-1,24	,22
Vraag 4_2: Reclame	-2,20	,03
Vraag 5: Kasboek	-5,66	>,001
Vraag 6: Rekenen met munten	-3,54	>,001
Vraag 7: Rekenen	-1,20	,23
Vraag 8: Rekenen	,314	,75

In de experimentele groep verschillen bijna alle antwoorden significant (zie tabel 6). Alleen bij vraag 8 verschillen de voor- en nameting niet. Op alle andere vragen scoren de leerlingen dus significant beter en zijn ze vooruit gegaan.

Tabel 6: Resultaat t-test losse vragen experimentele groep (n=895)

Vraag	t	Sig.
Vraag 1: Te weinig geld	-2,02	,04
Vraag 2: Begrippen	-5,58	>,001
Vraag 3: Rente	-8,46	>,001
Vraag 4_1: Reclame	-2,69	,007
Vraag 4_2: Reclame	-8,69	>,001
Vraag 5: Kasboek	-16,41	>,001
Vraag 6: Rekenen met munten	-7,37	>,001
Vraag 7: Rekenen	-2,97	,003
Vraag 8: Rekenen	-1,46	,15

Verschillen tussen de controle- en de experimentele groep

Om te kunnen bepalen of er verschillen zitten tussen de controle- en de experimentele groep hebben we een Linear Mixed Model (LMM) uitgevoerd, waarbij school als cluster is meegenomen. Het is namelijk mogelijk dat sommige scholen al meer aan financiële educatie hebben gedaan dan andere scholen. Dit zou de resultaten mogelijk kunnen beïnvloeden. Deze analyse houdt hier rekening mee. De verschillingscore⁴ is de afhankelijke variabele. Groep (controle- en experimentele groep) en schoolgroep (groep 7 en 8) zijn als onafhankelijke variabele meegenomen.

Uit de analyse blijkt dat de leerlingen in de experimentele groep meer vooruit zijn gegaan dan de leerlingen in de controlegroep. De groep waarin de leerlingen zitten heeft geen effect op hoe goed de leerlingen scoren. De Cash Quiz heeft dus een significant positief effect op de financiële kennis en vaardigheden van de leerlingen. Kortom: in de experimentele groep hebben de leerlingen meer geleerd op het gebied van financiële kennis en vaardigheden dan in de controlegroep.

Tabel 7: Uitkomsten Linear Mixed Model (n=1.244)

	B	S.E.	t	Sig.
Intercept	0,599	0,224	2,673	0,009
Groep	0,450	0,164	2,738	0,009
Schoolgroep	-0,041	0,106	-0,389	0,698

In beide groepen is een leereffect te zien, maar in de experimentele groep is dit leereffect significant groter dan in de controlegroep. In de controlegroep is waarschijnlijk een leereffect aanwezig omdat de leerlingen twee keer een soortgelijke vragenlijst kregen voorgelegd. Het is ook mogelijk dat de leerlingen, naar aanleiding van de vragenlijst, vragen over geldzaken aan hun leraar of ouders hebben gesteld en dat ze het daardoor beter doen op de nameting dan op de voormeting. Deze uitkomsten onderstrepen het belang van het gebruik van een controlegroep bij het testen van interventies.

⁴ De verschillingscore geeft weer hoeveel een leerling vooruit is gegaan: score van de nameting minus de score van de voormeting)

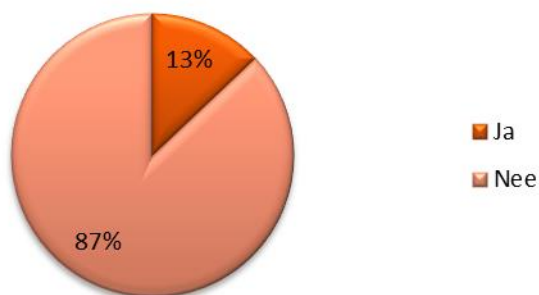
Bijlage 4: Docentenvragenlijst

Dit jaar hebben we ook aan de docenten een aantal vragen voorgelegd. Op deze manier krijgen we een beter beeld van hoe de docenten met de Cash Quiz omgaan en wat er verder nog in de klas gebeurt rondom dit thema. Is de vragenlijst bijvoorbeeld besproken in de klas? Of waren er in de Week van het geld nog andere activiteiten gepland rondom geldzaken?

5.4 Vragenlijst besproken

13 procent van de docenten heeft de vragenlijst besproken tussen de voor- en nameting. Deze scholen zijn niet meegenomen in de analyse, omdat het bespreken van de eerste vragenlijst invloed kan hebben op de antwoorden die leerlingen geven op de tweede vragenlijst.

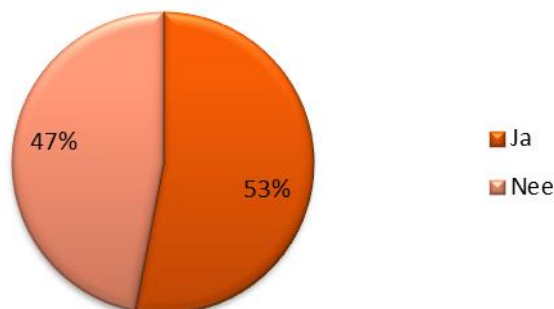
Figuur 15: Of de docent de vragenlijst heeft besproken tussen de voor- en nameting (n=38)



5.5 Geldzaken besproken

Ongeveer de helft van de docenten heeft het gehad over geldzaken tussen de voor- en nameting. Het wel of niet hebben over geldzaken heeft geen invloed op de resultaten.

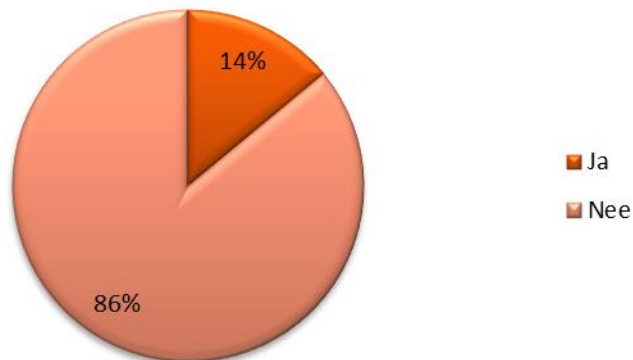
Figuur 16: gehad over geldzaken tussen de voor- en nameting (n=38)



5.6 Andere activiteiten rondom geldzaken

Een aantal scholen (14 procent) heeft andere activiteiten (anders dan het spelen van de Cash Quiz) rondom geldzaken georganiseerd. De activiteiten die de scholen uit de controlegroep en de experimentele groep verder nog hebben ondernomen, hebben geen invloed op de resultaten. Het verschil tussen de nameting en voormeting is bij de leerlingen van deze scholen niet groter dan bij de scholen die geen extra activiteiten hebben uitgevoerd. In de experimentele groep is hiervoor geen effect gevonden, als leerlingen naast het spelen van de Cash Quiz nog andere activiteiten hebben gedaan, hebben ze geen hogere verschilscore dan leerlingen die alleen de Cash Quiz hebben gespeeld.

Figuur 17: Andere activiteiten ondernomen in de Week van het geld (n=36)



Literatuurlijst

Batty, M., Collins J. M., & Odders-White, E. (2015). Experimental evidence on the effects of financial education on elementary school students' knowledge, behavior and attitudes.

Bernheim, B.D., Garret, D.M. (2003). *The Effects of Financial Education in the Workplace: Evidence from a Survey of Households*. *Journal of Public Economics* (78): 1487-1519.

Fernandes, D., Lynch, J. G., & Netemeyer R. G. (2014). Financial literacy, financial education and downstream financial behaviors. *Management Science*, 60(8), 1861-1883.

Geuns R. van, Jungmann, N. & Weerd, M. de (2011). *Klantprofielen voor schuldhulpverlening*. Amsterdam: Regioplan.

Hilgert, M.A., Hogarth, J.M. en Beverly, S.G. (2003). Household Financial Management: The Connection between Knowledge and Behavior. *Federal Reserve Bulletin*, (89): 309-322.

Jungmann, N., van Geuns, R., Klaver, J., Wesdorp, P., & van der Wolk, J. (2012). *Preventie : voorkomen is beter dan genezen*. Utrecht.

Jungmann, N. (2012). *Schuldenproblematiek, een vraagstuk in transitie*. Utrecht: Hogeschool Utrecht

Lusardi, A., Mitchell, O. S. & Curto, V. (2010). Financial Literacy among the Young. *Journal of Consumer Affairs* (44): 358–380.

Lusardi, A. & Mitchell, O. S. (2013). *The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence*. NBER Working Paper 18952.

Lusardi, A. & Tufano, P. (2009). *Debt Literacy, Financial Experiences, and Overindebtedness*. NBER Working Paper 14808.

Madern, T. & Schors, A. van der (2012). *Kans op financiële problemen*. Utrecht: Nibud.

Madern, T. E. (2015). *Op weg naar een schuldenvrij leven. Gezond financieel gedrag noodzakelijk om financiële problemen te voorkomen*.

Martin, M. (2007). *A Literature Review on the Effectiveness of Financial Education*. The Federal Reserve Bank of Richmond.

Mullainathan, S. & Shafir, E. (2014). *Schaarste: Hoe gebrek aan tijd en geld ons gedrag bepalen*. Amsterdam: Maven Publishing B.V.