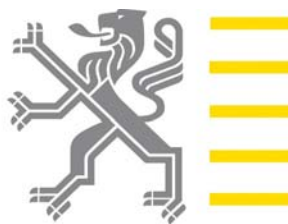


Vlaamse overheid



Peiling wiskunde in de eerste graad secundair onderwijs (B-stroom)

SAMENVATTING

Opdrachtgever:

De Vlaamse minister van Werk, Onderwijs en Vorming

Onderzoeksteam:

De peiling was het werk van een interdisciplinair onderzoeksteam van de K.U.Leuven o.l.v. promotor-coördinator Rianne Janssen. De overige promotoren waren Dirk Janssens, Lieven Verschaffel, Jan Van Damme, Francis Tuerlinckx, Wim Van den Noortgate, en Bieke De Fraine.

Contactpersonen:

Ward Verhaeghe, woordvoerder van de minister van Werk, Onderwijs en Vorming

Tel. 02 552 68 09

GSM: 0476 60 02 15

Fax: 02 552 68 01

e-mail: ward.verhaeghe@vlaanderen.be

Rianne Janssen, promotor-coördinator

Tel. 016 32 61 84

Fax: 016 32 57 90

e-mail: rienne.janssen@ped.kuleuven.be

Els Ver Eecke, Departement Onderwijs en Vorming, Entiteit Curriculum

Tel. 02 553 88 13

GSM: 0485 68 08 09

Fax: 02 553 88 35

e-mail: els.vereecke@ond.vlaanderen.be

SAMENVATTING

1. Het onderzoek

Bij de peiling van 5 en 6 juni 2008 werden de ontwikkelingsdoelen wiskunde voor de B-stroom van de eerste graad secundair onderwijs getoetst. Een representatieve steekproef van bijna 5800 leerlingen uit het beroepsvoorbereidend leerjaar uit 195 secundaire scholen legde wiskundetoetsen af. Bij dit onderzoek waren 46 procent van de scholen met een B-stroom in de eerste graad en 47 procent van de totale populatie BVL-leerlingen betrokken.

De peiling naar de beheersing van de ontwikkelingsdoelen wiskunde in het beroepsvoorbereidend leerjaar (BVL) is in meerdere opzichten een bijzondere peiling. Omdat de leerlingenpopulatie in de B-stroom enorm heterogeen is, werd de peiling in het BVL voorafgegaan door een onderzoek naar de beginsituatie van de leerlingen bij het begin van het eerste leerjaar B. Van de leerlingen die in het BVL deelnamen aan de peiling, legden meer dan 2500 leerlingen in het voorafgaande schooljaar (2006-2007) in 1B begintoeetsen af voor Nederlands en wiskunde. Door de resultaten van dit onderzoek te koppelen aan de peilingsresultaten, was het voor deze leerlingen mogelijk om bij de peiling rekening te houden met hun beginscores en om hun leerwinst te onderzoeken.

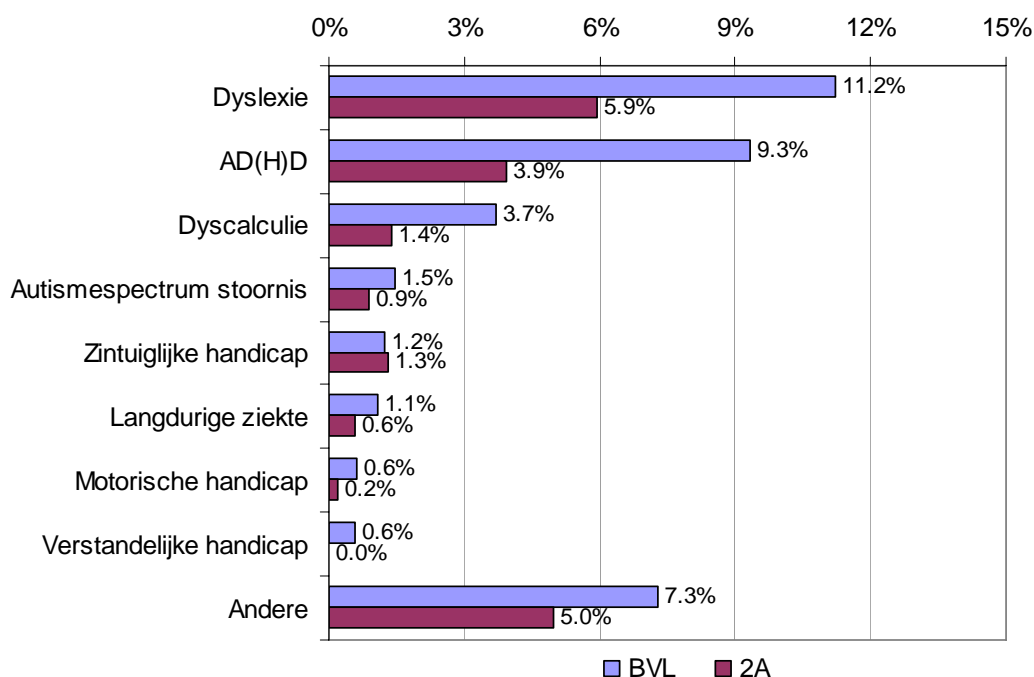
Met deze peiling wiskunde in het BVL werd voor het eerst een peiling afgenomen in de B-stroom van de eerste graad secundair onderwijs. Daar gelden ontwikkelingsdoelen en geen eindtermen zoals in de A-stroom en in het lager onderwijs. Ontwikkelingsdoelen zijn minimumdoelen die de overheid wenselijk acht voor een bepaalde leerlingenpopulatie. De scholen hebben de opdracht om alle ontwikkelingsdoelen bij hun leerlingen in de B-stroom nastreven. Ze hebben met andere woorden een inspanningsverplichting. Dit in tegenstelling tot eindtermen waarvoor de scholen een resultaatsverplichting hebben. Toen de overheid in 1996 koos voor deze benadering via ontwikkelingsdoelen in plaats van eindtermen in de B-stroom, was dat een bewuste keuze. De ongelijke startpositie van de leerlingen was hiervoor de bepalende factor. Bij de interpretatie van de peilingsresultaten mag men niet uit het oog verliezen dat het om ontwikkelingsdoelen gaat.

1. Enkele kenmerken van de leerlingenpopulatie in het BVL.

Op basis van informatie uit de leerling- en oudervragenlijsten is het mogelijk een beschrijving te maken van de leerlingenpopulatie in de B-stroom (en het BVL in het bijzonder). Daarbij wordt een vergelijking gemaakt met de leerlingengroep die in het tweede leerjaar van de A-stroom van de eerste graad secundair onderwijs zit (2A). De gegevens over 2A zijn afkomstig van de representatieve steekproef bij de peiling Frans in de A-stroom van de eerste graad.

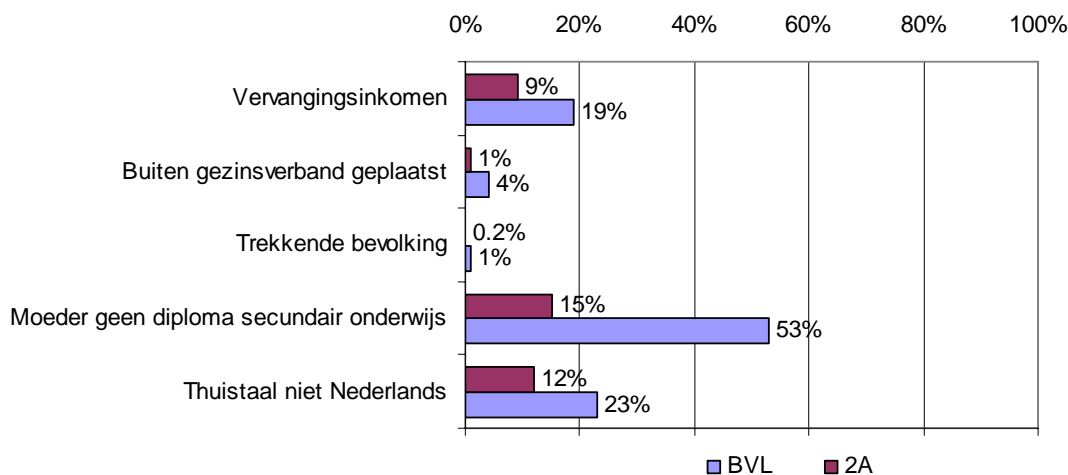
De vergelijking toont aan dat de leerlingen in de B-stroom een kwetsbare groep leerlingen vormt met vaak een 'geaccidenteerde schoolloopbaan'.

(Leer-)moeilijkheden. Volgens de ouders heeft 30 procent van de BVL-leerlingen in de steekproef een diagnose voor bepaalde (leer-)moeilijkheden, handicaps of ziekten. In 2A is dat 16 procent. Het voorkomen van de specifieke problemen of handicaps in 2A ligt meer in de lijn van de algemene spreiding ervan in de bevolking dan in BVL (Figuur 1).



Figuur 1 – Percentage leerlingen uit het BVL en uit 2A dat volgens de ouders een diagnose heeft gekregen voor bepaalde (leer-)moeilijkheden, handicaps of ziekten

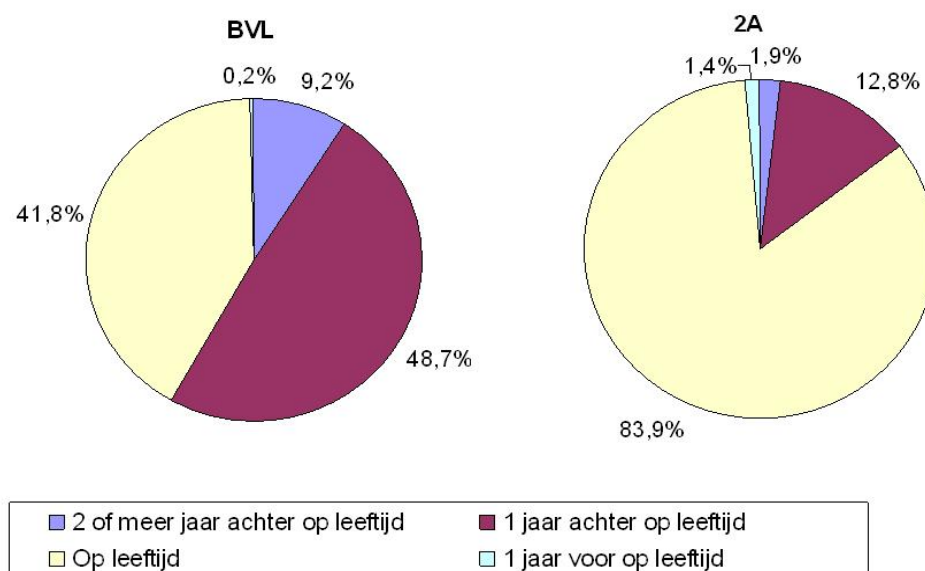
GOK-indicatoren. Figuur 2 geeft aan in welke mate de indicatoren voor gelijke onderwijskansen (of GOK-indicatoren) voorkomen bij de leerlingen uit het BVL en uit 2A. GOK-leerlingen hebben een minder gunstige sociaaleconomische situatie omdat de thuistaal niet Nederlands is, het gezin leeft van een vervangingsinkomen, tot de trekkende bevolking behoort, de moeder laaggeschoold is, en/of omdat de leerling buiten het gezin werd geplaatst. Alle indicatoren komen duidelijk meer voor in het BVL dan bij de leerlingen uit 2A. Vooral het verschil in het aantal moeders met een diploma secundair onderwijs valt op.



Figuur 2 – Percentage leerlingen uit het BVL en 2A dat beantwoordt aan de GOK-indicatoren

Schoolse vertraging. Minder dan de helft (42 procent) van de BVL-leerlingen zit op leeftijd en is dus 14 jaar op het einde van de eerste graad (Figuur 3). Ongeveer de helft (49 procent) zit 1 jaar achter en 9 procent van de leerlingen 2 of meer jaar, deze laatsten zijn dus 16 jaar of ouder. In 2A zat gemiddeld 15 procent van de leerlingen achter op leeftijd.

Bijna de helft van de BVL-leerlingen heeft minstens 1 jaar overgedaan in het basisonderwijs. Dertien procent van de BVL-leerlingen deed al eens een jaar over in het secundair onderwijs.



Figuur 3 – Verdeling van de leerlingen volgens leeftijd

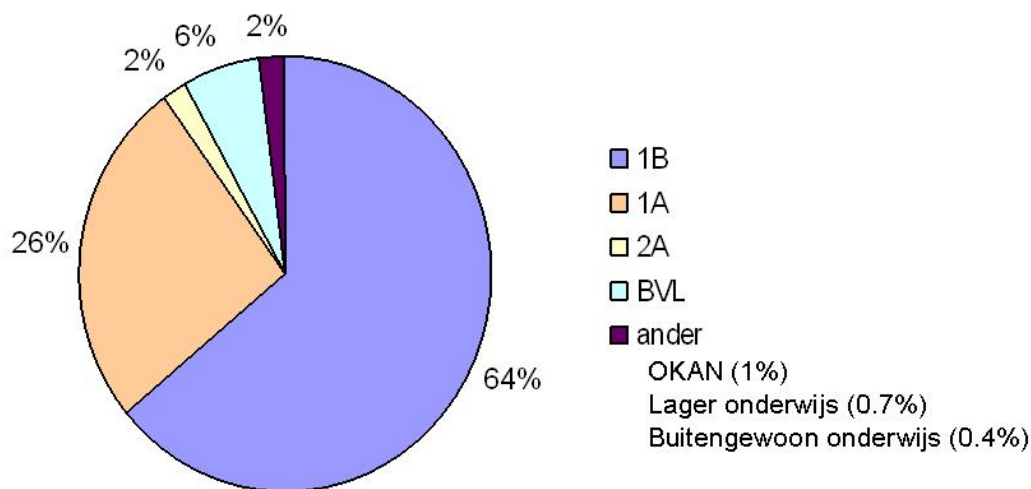
Buitengewoon basisonderwijs. Ongeveer 6 procent van de BVL-leerlingen volgde buitengewoon kleuteronderwijs en 8 procent ging naar de speelleerklas.

Twintig procent van de BVL-leerlingen uit de steekproef heeft het buitengewoon lager onderwijs gevolgd: 14 procent komt uit type 8 (ernstige leerstoornissen), 3,5 procent uit type 1 (licht mentale handicap), 1 procent uit type 3 (emotionele en gedragsproblemen) en de rest uit de overige types.

Van waar komen BVL-leerlingen?

De meeste BVL-leerlingen (64 procent) zaten het schooljaar ervoor in 1B (Figuur 4). Ongeveer één vierde komt uit het eerste leerjaar van de A-stroom (1A). Acht procent doet het tweede jaar over en de meerderheid daarvan zat het vorige schooljaar ook in het BVL. Twee procent van de leerlingen komt uit een andere vorm van onderwijs: 1 procent uit de onthaalklas voor anderstalige nieuwkomers (OKAN-klas), 0.4 procent uit het buitengewoon onderwijs en 0.7 procent uit het gewoon lager onderwijs.

Van waar komen BVL-leerlingen?



* 5% onbekend

Figuur 4 – Leerjaar waar de BVL-leerlingen het vorige schooljaar zaten

Vanwaar komen 1B-leerlingen?

De meeste leerlingen in BVL zaten het vorig schooljaar dus in het eerste leerjaar van de B-stroom (1B) van de eerste graad secundair onderwijs. Het is daarom ook interessant om na te gaan van waar de 1B-leerlingen komen (Tabel 1).

Uit de databank van het Departement Onderwijs en Vorming blijkt dat de meeste 1B-leerlingen uit het gewoon basisonderwijs komen (69 procent). Een groot deel van deze leerlingen bereikt echter het 6^{de} leerjaar van het gewoon lager onderwijs niet en komt op basis van hun leeftijd rechtstreeks over vanuit het vijfde, vierde en derde leerjaar.

Een kwart van de leerlingen komt vanuit het buitengewoon lager onderwijs over naar 1B vooral vanuit type 8 en 1. Een beperkt aantal 1B-leerlingen zat het vorig schooljaar in de OKAN-klas, of doet het eerste leerjaar van de eerste graad secundair onderwijs over.

Van waar komen leerlingen in 1B?

Vorig schooljaar zat leerling in		N	%		
Gewoon lager onderwijs	6 ^e leerjaar	4068	47.7	20.9%	68.7%
	5 ^e leerjaar	1593	18.7		
	4 ^e leerjaar	182	2.1		
	3 ^e leerjaar	9	0.1		
Buitengewoon lager onderwijs	type 8 (leerstoomis)	1493	17.5	24.2%	
	type 1 (licht mentale handicap)	458	5.4		
	type 3 (gedrags/emotioneel probleem)	90	1.1		
	ander type	23	0.3		
Gewoon secundair onderwijs	onthaalklas andertalige nieuwkomers	117	1.4	1.4%	2.8%
	1A (dus bis in 1B)	18	0.2		
	1B (dus bis in 1B)	100	1.2		
Onbekend of andere andere		370	4.3		

Informatie databestanden departement onderwijs en vorming

3. Beheersing van de ontwikkelingsdoelen wiskunde

In bijlage wordt per toets aangegeven welke ontwikkelingsdoelen zijn getoetst.

Uit de peiling blijkt dat er grote verschillen zijn in de mate waarin de leerlingen de verschillende ontwikkelingsdoelen beheersen (zie tabel 2). Meer dan drie vierde van de leerlingen beheerst de ontwikkelingsdoelen over 'begrijpen en meten van grootheden' (90 procent), 'visualiteit en percepto-motoriek' (80 procent), en 'geld' (78 procent). De ontwikkelingsdoelen voor 'zakrekenmachine' (63 procent), 'tabellen, grafieken, diagrammen en gemiddelde' (62 procent), 'vlakke en ruimtelijke figuren herkennen, classificeren en tekenen' (57 procent), 'lijnen en hoeken' (51 procent) en 'functioneel rekenen in praktische situaties' (51 procent) worden door meer dan de helft van de leerlingen beheerst. Minder dan de helft van de leerlingen beheerst de ontwikkelingsdoelen voor 'rekenen met grootheden' (47 procent), 'hoofdbewerkingen' (43 procent), 'schaal' (41 procent), 'breuken optellen en aftrekken' (34 procent), 'berekenen van omtrek, oppervlakte en inhoud' (34 procent), en 'getalinzicht' (33 procent).

Aan de leerkrachten werd gevraagd om –los van de peilingstoetsen- in te schatten welke leerlingen de ontwikkelingsdoelen wiskunde beheersen. Volgens de leerkrachten beheerst 76 procent van hun BVL-leerlingen de ontwikkelingsdoelen voor wiskunde.

Tabel 2: Percentage leerlingen dat de ontwikkelingsdoelen beheerst per toets

Domein	Toets	Percentage leerlingen dat ontwikkelingsdoelen beheerst
Getalinzicht en hoofdbewerkingen	Getalinzicht	33
	Hoofdbewerkingen	43
	Breuken optellen en aftrekken	34
Zakrekenmachine	Zakrekenmachine	63
Geld en rekenen in praktische situaties	Functioneel rekenen in praktische situaties	51
	Geld	78
Meetkunde	Visualiteit en percepto-motoriek	80
	Lijnen en hoeken	51
	Vlakke figuren en ruimtelijke figuren herkennen, classificeren en tekenen	57
	Berekenen van omtrek, oppervlakte, inhoud	34
Informatieverwerving en -verwerking	Tabellen, grafieken, diagrammen en gemiddelde	62
	Schaal	41
Meten	Begrijpen en meten van grootheden	90
	Rekenen met grootheden	34

3. Leerling-, klas- en schoolverschillen in toetsprestaties

Scholen verschillen onderling in de gemiddelde wiskundeprestaties van hun BVL-leerlingen. Tien procent van de prestatieverschillen tussen leerlingen hangt samen met de school waar ze naartoe gaan. Ook klassen binnen scholen verschillen onderling, zij het in mindere mate. Deze klasverschillen omvatten 4 procent van de prestatieverschillen tussen leerlingen voor wiskunde. In vergelijking met andere peilingen in de A-stroom, zijn er bij deze peiling minder verschillen tussen klassen en scholen.

De schoolverschillen zijn voor een groot deel (86 procent) toe te schrijven aan verschillen in leerlingenpubliek. Wanneer rekening wordt gehouden met de kenmerken van de leerlingenpopulatie, dan resten er nog vier scholen die in positieve en drie scholen die in negatieve zin het verschil maken voor wiskunde.

Welke leerlingkenmerken maken een verschil?

Achtergrondkenmerken van de leerling

- Jongens presteren gemiddeld iets beter dan meisjes voor wiskunde in het BVL.
- Leerlingen die achter zitten op leeftijd doen het minder goed dan leerlingen die op leeftijd zitten.
- Leerlingen die thuis Nederlands spreken in combinatie met een andere taal, halen gemiddeld een lagere score op de wiskundetoetsen dan leerlingen die thuis uitsluitend Nederlands spreken.
- Leerlingen die zeggen dat ze thuis tussen de 26 en de 200 boeken hebben, doen het beter dan leerlingen die thuis minder dan 10 boeken hebben.
- Leerlingen met dyslexie presteren iets beter dan leerlingen zonder (leer-)moeilijkheden. Voor andere beperkingen bij het leren ligt dat anders. Leerlingen die volgens hun ouders dyscalculie, AD(H)D, een verstandelijke, lichamelijke of visuele handicap, of een ander, niet in de vragenlijst vernoemd (leer-)probleem hebben, halen gemiddeld lagere scores voor wiskunde dan leerlingen zonder gerapporteerde (leer-)moeilijkheden.
- Leerlingen van ouders die geboren zijn in een westers land presteren gemiddeld beter op de wiskundetoetsen dan leerlingen van niet-westerse afkomst.

- Leerlingen die veel tijd besteden aan buitenschoolse activiteiten (zoals tv kijken, surfen op het internet, sporten, ...) scoren gemiddeld lager dan leerlingen die hier minder tijd aan besteden.

Schoolloopbaan van de leerling

- Leerlingen die naar het kleuteronderwijs gingen, behalen betere wiskundescores dan leerlingen die geen kleuteronderwijs volgden.
- Leerlingen die buitengewoon onderwijs of speelleerklas volgden, presteren minder goed dan leerlingen bij wie dit niet het geval was.
- Leerlingen die ouder waren dan 6 jaar toen ze voor het eerst naar het lager onderwijs gingen, doen het minder goed op de peilingstoetsen dan leerlingen die wel op leeftijd zijn gestart.
- Leerlingen die het getuigschrift lager onderwijs behaalden in het zesde leerjaar presteren beter dan leerlingen die dit getuigschrift niet behaalden.
- Leerlingen die bleven zitten in het basisonderwijs behalen gemiddeld lagere scores dan leerlingen die geen jaar overgedaan hebben in het basisonderwijs. Leerlingen die in het secundair onderwijs al eens bleven zitten, behalen daarentegen betere scores dan leerlingen die geen jaar overgedaan hebben in het secundair onderwijs. De zittenblijvers zijn dan wel overwegend leerlingen die uit de A-stroom komen.
- Leerlingen die het jaar ervoor in de A-stroom zaten (1A of 2A) presteren beter dan leerlingen die toen in 1B zaten. Leerlingen die uit de OKAN-klas of het buitengewoon onderwijs komen, presteren minder goed dan de 1B-leerlingen.
- Leerlingen die het jaar ervoor een B- of een C-attest kregen, behalen gemiddeld hogere scores op de wiskundetoetsen dan leerlingen die een A-attest behaalden. De leerlingen die een B- of C-attest behaalden, zijn vooral afkomstig uit de A-stroom.
- Leerlingen die één of andere vorm van extra zorg krijgen (binnen of buiten de school), scoren minder goed voor wiskunde dan leerlingen die geen extra zorg krijgen.
- Leerlingen die school liepen in het buitenland behalen gemiddeld lagere scores dan leerlingen bij wie dit niet het geval was.

School en de lessen wiskunde

- Leerlingen die zichzelf als vaardig inschatten voor wiskunde en leerlingen die een positieve attitude hebben ten opzichte van wiskunde behalen betere scores dan leerlingen bij wie dit minder het geval is.
- Leerlingen die het klimaat bij hen op school als positief ervaren en leerlingen die zich veilig voelen op school presteren beter voor wiskunde dan leerlingen bij wie dit niet het geval is.
- Leerlingen die zeggen dat ze tijdens de lessen wiskunde vaak optellingen en aftrekkingen oefenen zonder zakrekenmachine, problemen zelf oplossen, aan hun huiswerk beginnen tijdens de les en regelmatig toetsen of proefwerken hebben, doen het beter dan leerlingen die zeggen dit minder te doen.
- Leerlingen die aangeven dat ze tijdens de lessen wiskunde vaak werken met breuken en kommagetallen of grafieken en figuren, vaak gegevens lezen in tabellen, samenwerken in kleine groepjes en luisteren naar de uitleg van de leerkracht doen het minder goed dan leerlingen die zeggen dit niet zo vaak te doen. Hierbij moet opgemerkt worden dat het gaat over de perceptie van de leerlingen, die mogelijk niet altijd overeenkomt met hoe vaak het werkelijk in de klas gebeurt.
- Leerlingen die zeggen dat ze veel huiswerk krijgen voor wiskunde doen het minder goed dan leerlingen die weinig huiswerk krijgen. Ook hier moet opgemerkt worden dat de 'hoeveelheid huiswerk' gemeten wordt aan de hand van de perceptie van de leerlingen.

- Leerlingen die bijlessen volgen voor wiskunde behalen gemiddeld lagere scores dan leerlingen die dat niet doen.

Welke klaskenmerken maken een verschil?

De meeste bevraagde klas- of leerkrachtkenmerken hangen niet samen met verschillen in leerlingprestaties. Enkel de volgende twee verbanden kunnen duidelijk aangetoond worden.

- Klassen die door de leerkracht als studiegericht worden beoordeeld, doen het gemiddeld beter dan klassen die niet als studiegericht werden beoordeeld.
- Ook de inschatting van de leerkracht over het al dan niet beheersen van de verschillende ontwikkelingsdoelen door de individuele leerlingen, hangt samen met de prestaties van de leerlingen. Leerlingen van wie de leerkracht zegt dat ze de ontwikkelingsdoelen voor wiskunde halen, doen het gemiddeld beter voor wiskunde dan leerlingen voor wie dit volgens hem niet het geval is.

Welke schoolkenmerken maken een verschil?

- Hoe hoger de concentratiegraad van GOK-leerlingen in een school, hoe lager de leerlingen uit het BVL scoren voor wiskunde.
- BVL-leerlingen in scholen van het officiële onderwijsnet behalen gemiddeld lagere wiskundescores dan BVL-leerlingen uit scholen van het vrije onderwijsnet.
- Leerlingen uit scholen in de provincie West-Vlaanderen presteren beter dan leerlingen uit scholen in de provincie Antwerpen.

Tabel 3. Overzicht van de kenmerken die samenhangen met betere (+) of minder goede (-) wiskundeprestaties

Achtergrondkenmerken van de leerling	Effect
<i>Jongen (t.o.v. meisje)</i>	+
<i>Schoolse vertraging (t.o.v. op leeftijd zitten)</i>	
2 of meer jaar achter op leeftijd	-
1 jaar achter op leeftijd	-
<i>Thuis taal: Nederlands en een of meer andere talen (t.o.v. enkel Nederlands)</i>	-
<i>Aantal boeken thuis (t.o.v. minder dan 10 boeken)</i>	
26-100	+
101-200	+
<i>Ondervindt leerling beperking bij het leren o.w.v.: (t.ov. geen beperking)</i>	
dyslexie	+
dyscalculie	-
AD(H)D	-
verstandelijke handicap	-
lichamelijke of motorische handicap	-
zintuiglijke handicap	-
andere	-
<i>Ouders zijn niet in een westers land geboren (t.o.v. westers geboorteland)</i>	-
<i>Veel tijd besteed aan buitenschoolse activiteiten (t.o.v. weinig tijd)</i>	-

Schoolloopbaan	Effect
<i>Leerling krijgt extra zorg binnen of buiten school (t.o.v. geen zorg)</i>	-
<i>Leerling is naar het kleuteronderwijs geweest (t.o.v. geen kleuteronderwijs)</i>	+
<i>Leerling is naar de speelleerklas geweest (t.o.v. geen speelleerklas)</i>	-
<i>Leerling heeft buitengewoon kleuteronderwijs gevolgd (t.o.v. gewoon KO)</i>	-
<i>Leerling heeft buitengewoon lager onderwijs gevolgd (t.o.v. gewoon LO)</i>	-
<i>Leeftijd naar lager onderwijs later dan 6 jaar (t.o.v. 6 jaar)</i>	-
<i>Leerling behaalde getuigschrift basisonderwijs in het zesde leerjaar (t.ov. geen)</i>	+
<i>Leerling is blijven zitten in lager onderwijs (t.o.v. niet blijven zitten in LO)</i>	-
<i>Leerling is blijven zitten in secundair onderwijs (t.o.v. niet blijven zitten in SO)</i>	+
<i>Leerling zat voorafgaand schooljaar in (t.o.v. 1B)</i>	
1A	+
2A	+
OKAN	-
Buitengewoon onderwijs	-
<i>Leerling behaalde het voorafgaand schooljaar (t.o.v. A-attes)</i>	
B-attest	+
C-attest	+
<i>Leerling is naar school geweest in het buitenland (t.o.v. niet in buitenland)</i>	-
School klimaat en de lessen wiskunde	Effect
<i>Welbevinden op school (t.o.v. weinig welbevinden)</i>	+
<i>Gevoel van veiligheid op school (t.o.v. geen veiligheidsgevoel)</i>	+
<i>Eigen inschatting m.b.t. wiskunde is hoog (t.o.v. lage inschatting)</i>	+
<i>Hoge waardering t.a.v. wiskunde (t.o.v. lage waardering)</i>	+
<i>Bijlessen wiskunde (t.o.v. geen bijlessen)</i>	-
<i>Veel huiswerk wiskunde (t.o.v. weinig huiswerk)</i>	-
<i>Hoge frequentie tijdens de lessen wiskunde van: (t.o.v. lage frequentie)</i>	
optellingen, aftrekkingen, enz oefenen zonder zakrekenachine	+
met breuken en kommagetallen werken	-
gegevens in tabellen, figuren of grafieken lezen	-
in kleine groepjes samenwerken	-
naar de uitleg van de leerkracht luisteren	-
problemen zelf oplossen	+
aan hun huiswerk beginnen tijdens de les	+
een mondelinge of schriftelijke overhoring afleggen	+
Klaskenmerken	Effect
<i>Beoordeling klasgroep als studiegericht (t.o.v. niet studiegericht)</i>	+
<i>Leerkracht schat dat de leerling de ontwikkelingsdoelen beheerst (t.o.v. leerkracht denkt dat leerling ontwikkelingsdoelen niet beheerst)</i>	+
Schoolkenmerken	Effect
<i>Onderwijsnet: officieel onderwijs (t.o.v. vrij onderwijs)</i>	-
<i>Provincie West-Vlaanderen (t.o.v. Antwerpen)</i>	+
<i>Hogere GOK concentratiegraad (t.o.v. lagere concentratiegraad)</i>	-

4. Leerwinst

Voor ongeveer 2500 leerlingen is ook de startsituatie in 1B bekend. Zij legden begintoetsen voor wiskunde en Nederlands af. Op basis van de beginscores van de leerlingen in 1B, kan voor verschillende leerlinggroepen uit 1B de leerwinst berekend worden. Leerlinggroepen die leerwinst vertonen scoren op de peilingstoets wiskunde gemiddeld hoger dan de verwachte score op basis van hun begintoetsen (Tabel 3).

Tabel 3. Overzicht van de kenmerken die een effect hadden op de leerwinst van de leerlingen die het voorafgaand schooljaar in dezelfde school in 1B zaten.

Leerlingenmerk	Effect
Leerling zit 2 of meer jaar achter op leeftijd	-
Leerling heeft tussen de 26 en 100 boeken thuis	+
Leerling heeft een verstandelijke handicap	-
Schoolkenmerk	Effect
Officieel onderwijs	-
GOK concentratiegraad	-

Schoolse vertraging

De leerlingen die in het voorafgaand schooljaar in 1B zaten en die in het BVL minstens 2 jaar schoolse vertraging hebben, presteren gemiddeld lager op de peilingstoets dan men zou kunnen verwachten op basis van hun scores op de begintoetsen. Het gaat hier om 4 procent van de leerlingen.

Verstandelijke handicap

Ook de 1 procent leerlingen met een verstandelijke handicap scoren gemiddeld genomen lager op de peilingstoets dan verwacht. Beide leerlinggroepen hinken aan het einde van BVL dus meer achterop dan medeleerlingen die bij het begin van 1B hetzelfde niveau haalden voor wiskunde en Nederlands.

Cultureel kapitaal

De 26 procent leerlingen uit 1B die aangeven thuis tussen de 26 en de 100 boeken te hebben, boeken daarentegen wel leerwinst. Zij scoren dus hoger dan men kan verwachten op basis van hun beginscores.

GOK-Concentratiegraad

Wat betreft schoolkenmerken blijkt dat scholen met een hogere concentratiegraad gemiddeld een lagere leerwinst halen.

Onderwijsnet

In vergelijking met leerlingen uit het vrij onderwijs halen de leerlingen die schoollopen in het officieel onderwijs minder goede prestaties op de peilingstoets na controle voor hun scores op de begintoetsen.

Schoolverschillen in leerwinst

Wanneer rekening gehouden wordt met de achtergrondkenmerken en de scores van de 1B-leerlingen op de begintoetsen blijken de verschillen tussen scholen nagenoeg volledig te verdwijnen. Er zijn m.a.w. nagenoeg geen verschillen in leerwinst tussen de scholen. Concreet is er slechts één school die statistisch gezien duidelijk lager scoort. Zij slaagt er minder goed in om evenveel leerwinst te realiseren bij haar leerlingen als scholen met een vergelijkbare leerlingenpopulatie (zowel qua startsituatie in 1B als qua achtergrondkenmerken).

5. Consultatie en conferentie

De peilingsresultaten vormen een goede aanzet voor een discussie over de onderwijskwaliteit en eventueel gewenste veranderingen. De overheid wil in die discussie alle betrokkenen een stem geven: ontwerpers van leerplannen en leermiddelen, pedagogische begeleidingsdiensten, academici, CLB's, lerarenopleiders, nascholers, onderwijsinspecteurs, beleidsmedewerkers, sociale partners, belangengroepen, directies, ouders, leerlingen en vooral leraren. Via een schriftelijke consultatiefase die nu meteen van start gaat en een open conferentie kan iedereen zijn mening over de peilingsresultaten te kennen geven. Op 14 oktober 2009 zal de open conferentie plaatsvinden. Daar zoeken alle betrokkenen samen naar hefboomen om de kwaliteit van het Vlaamse onderwijs te bestendigen of te verbeteren.

Surf naar <http://www.ond.vlaanderen.be/dvo/peilingen/consultaties/>

Bijlage:

Overzicht van de ontwikkelingsdoelen (OD) per wiskundetoets in de peiling

Toets: Getalinzicht

OD 6 De leerlingen hebben inzicht in de relatie tussen breuk, decimaal getal en percent.

Toets: Hoofdbewerkingen

OD 7 De leerlingen kunnen hoofdbewerkingen met natuurlijke getallen maken, met inbegrip van de nulmoeilijkheid.

OD 9 De leerlingen kunnen hoofdbewerkingen met een decimaal getal en een natuurlijk getal maken.

Toets: Breuken optellen en aftrekken

OD 8 De leerlingen kunnen breuken optellen en aftrekken waarbij het resultaat een breuk is met een noemer kleiner dan of gelijk aan 16.

Toets: Zakrekenmachine

OD 14 De leerlingen kunnen met een zakrekenmachine optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen.

OD 16 De leerlingen kunnen met een zakrekenmachine een percent nemen van een getal.

Toets: Functioneel rekenen in praktische situaties

OD 10 De leerlingen kunnen de hoofdbewerkingen in verschillende situaties toepassen.

OD 11 De leerlingen kunnen grootheden en resultaten van bewerkingen (a) schatten en (b) zinnig afronden.

OD 12 De leerlingen kunnen een rekenopgave oplossen

OD 13 De leerlingen kunnen met verhoudingen en percenten in praktische situaties werken.

Toets: Geld

OD 50 De leerlingen kunnen in reële situaties rekenen met geld.

Toets: Visualiteit en percepto-motoriek

OD 2 De leerlingen kunnen figuren herkennen, aanvullen, samenstellen en ordenen.

OD 3 De leerlingen kunnen een tweedimensionale tekening verkleind, vergroot tekenen met behulp van een raster.

OD 4 De leerlingen kunnen een tweedimensionale tekening spiegelen om een verticale en een horizontale as met behulp van een raster.

OD 5 De leerlingen kunnen een ontwikkeling maken van een driedimensionaal lichaam.

Toets: Lijnen en hoeken

OD 26 De leerlingen kunnen een lijnstuk tekenen.

OD 27 De leerlingen kunnen de lengte nauwkeurig meten.

OD 28 De leerlingen (a) herkennen de onderlinge stand van rechten en (b) kunnen rechten tekenen waarvan de onderlinge stand beschreven is.

OD 29 De leerlingen kunnen de elementen van een hoek aanduiden en benoemen.

OD 30 De leerlingen kunnen de hoeken aanduiden en rubriceren (nulhoek, scherpe hoek, rechte hoek, stompe hoek, gestrekte hoek, volle hoek).

OD 31 De leerlingen kunnen hoeken meten en tekenen.

Toets: Berekenen van omtrek, oppervlakte en inhoud

OD 39 De leerlingen kunnen de omtrek en oppervlakte van een driehoek, vierkant en een rechthoek berekenen.

OD 41 De leerlingen kunnen met gegeven formules de omtrek en oppervlakte van een cirkel berekenen.

OD 44 De leerlingen kunnen met gegeven formules de inhoud van een kubus en een balk berekenen.

Toets: Vlakke en ruimtelijke figuren kennen, classificeren en tekenen

- OD 32 De leerlingen kunnen figuren indelen in vlakke figuren en ruimtelijke figuren.
- OD 33 De leerlingen kunnen vlakke figuren indelen in veelhoeken en figuren die geen veelhoeken zijn.
- OD 34 De leerlingen kunnen veelhoeken classificeren volgens het aantal hoeken en zijden.
- OD 35 De leerlingen kunnen driehoeken classificeren met als criteria het aantal gelijke zijden of hoeken.
- OD 36 De leerlingen kunnen driehoeken tekenen, waarvaan een aantal voorwaarden in verband met gelijkheid van zijden of hoeken gegeven zijn.
- OD 37 De leerlingen kunnen vierhoeken classificeren met als criteria het aantal gelijke zijden, aantal paren evenwijdige zijden, aantal gelijke hoeken, eigenschappen van diagonalen.
- OD 38 De leerlingen kunnen vierhoeken tekenen, waarvan een aantal voorwaarden in verband met gelijkheid van zijden of hoeken gegeven zijn.
- OD 40 De leerlingen kunnen een cirkel tekenen.
- OD 42 De leerlingen herkennen een kubus en een balk.
- OD 43 De leerlingen herkennen een piramide, cilinder, kegel, bol.

Toets: Tabellen, grafieken, diagrammen en gemiddelde

- OD 45 De leerlingen kunnen informatie halen uit (a) grafieken, tabellen, diagrammen.

Toets: Schaal

- OD 45 De leerlingen kunnen informatie halen uit (b) kaarten en schaalmodellen.
- OD 48 De leerlingen kunnen een rekenkundig gemiddelde berekenen.
- OD 46 De leerlingen kunnen met plattegronden en plan werken.
- OD 47 De leerlingen hebben inzicht in het schaalbegrip.
- OD 49 De leerlingen kunnen met tekeningen en modellen op schaal werken.

Toets: Begrijpen en meten van grootheden

- OD 18 De leerlingen kunnen twee of meer gelijksoortige objecten vergelijken en ordenen zonder gebruik te maken van de maateenheid.
- OD 19 De leerlingen kennen de begrippen omtrek, oppervlakte, inhoud, massa, tijd, temperatuur en hoekgrootte.
- OD 20 De leerlingen kennen de belangrijkste eenheden en kunnen de symbolen daarvan juist gebruiken.
- OD 23 De leerlingen kunnen bij een meetopdracht op een verantwoorde manier een keuze maken tussen instrumenten.
- OD 24 De leerlingen kunnen grootheden (a) meten.

Toets: Rekenen met grootheden

- OD 21 De leerlingen zien het verband tussen de verandering in de eenheid en de verandering bij het maatgetal bij herleidingen.
- OD 22 De leerlingen kunnen eenvoudige vraagstukken in verband met omtrek, oppervlakte, inhoud, massa, tijd, temperatuur en hoekgrootte oplossen.
- OD 24 De leerlingen kunnen grootheden (a) meten en (b) berekenen.
-

