



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Normering referentieniveaus in het basisonderwijs

Roeleveld, J.; Béguin, A.

**Publication date**

2009

**Document Version**

Final published version

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

Roeleveld, J., & Béguin, A. (2009). *Normering referentieniveaus in het basisonderwijs*. (SCO-rapport; No. 825). SCO-Kohnstamm Instituut. <http://www.sco-kohnstamminstituut.uva.nl/pdf/sco825.pdf>

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# **Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs**

Jaap Roeleveld  
Anton Béguin



CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Roeleveld, J., Béguin, A.

Normering van referentieniveau in het basisonderwijs. Jaap Roeleveld en Anton Béguin

Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut van de Faculteit der Maatschappij- en Gedragswetenschappen, Universiteit van Amsterdam (SCO-rapport nr. 825, projectnummer 40339).

ISBN 978-90-6813-883-2

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

Uitgave en verspreiding:

SCO-Kohnstamm Instituut

Nieuwe Prinsengracht 130, Postbus 94208, 1090 GE Amsterdam

Tel.: 020-525 1201

[www.sco-kohnstaminstituut.uva.nl](http://www.sco-kohnstaminstituut.uva.nl)

© Copyright SCO-Kohnstamm Instituut, 2009

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Vraagstelling</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Inhoudelijke dekking van de bestaande toetsen</b>	<b>3</b>
2.1	Dekking van de toetsen voor de verschillende referentieniveaus	4
2.2	Beheersingsniveau binnen de populatie	7
<b>3</b>	<b>Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen</b>	<b>9</b>
3.1	Opzet	9
3.2	Verdeling over referentieniveaus bij groepen leerlingen	13
3.3	Verdeling over referentieniveaus bij groepen scholen	40
3.4	Verdeling over referentieniveaus bij scholen voor Speciaal Basisonderwijs	58
3.5	Verschillen tussen scholen	61
<b>4</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>67</b>
	<b>Literatuur</b>	<b>71</b>
	<b>Bijlagen</b>	<b>73</b>
1.1	Getallen en getalrelaties	73
1.2	Begrijpend lezen	76
1.3	Voorbeelden van opgaven die de referentieniveaus 1F, 1S en 1E voor het onderdeel spellen van werkwoorden illustreren	78
1.4	Verdeling rekentoetsen over de inhoudsdomeinen	79
	<b>Recent uitgegeven SCO rapporten</b>	<b>83</b>



## 1 Vraagstelling

In januari 2008 verscheen het rapport van de Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen (de commissie Meijerink). De commissie bepleit daarin het instellen van referentieniveaus voor taal en rekenen, onder meer aan het eind van het basisonderwijs. In de Beleidsreactie van de bewindslieden van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen van april 2008 wordt aangekondigd dat er referentieniveaus ingevoerd zullen gaan worden en dat deze verankerd zullen worden in de regelgeving. Daaraan voorafgaand zal een brede veldraadpleging worden gehouden (najaar 2008).

In dit beleidstraject heeft het ministerie van OCW een aantal vragen in verband met de normering van referentieniveaus taal en rekenen/wiskunde in het basisonderwijs. Het gaat om vragen die beantwoord moeten zijn voordat door het ministerie van OCW definitieve beslissingen kunnen worden gemaakt over inhoud, normering en positionering (in inspectietoezicht, in de wet als deugdelijkheidsis) van de referentieniveaus in het basisonderwijs.

Na overleg tussen medewerkers van het ministerie en onderzoekers van Cito en SCO/Kohnstamm Instituut zijn twee onderzoeksvraagstellingen geformuleerd, die op korte termijn en met bestaande gegevens te beantwoorden zijn.

**Onderzoeksvraag 1** betreft de dekking van de (sub)domeinen van taal en rekenen in Cito-LOVS-toetsen. Het betreft hier toetsen waarover landelijk representatieve prestatiegegevens bekend zijn op basis longitudinaal onderzoek, te weten het PRIMA onderzoek en het Cool<sup>5-18</sup>-onderzoek. Dit deelonderzoek is uitgevoerd door het Cito en wordt gerapporteerd in Hoofdstuk 2.

**Onderzoeksvraag 2** betreft het in beeld brengen van de consequenties van een reeks referentieniveaus voor leerlingen van verschillende achtergronden en voor scholen

### *Vraagstelling*

met een verschillende samenstelling. Het betreffende deelonderzoek is uitgevoerd door het SCO-Kohnstamm Instituut. Hiervan wordt verslag gedaan in Hoofdstuk 3 van dit onderzoeksrapport.

We sluiten het rapport af met een korte samenvatting.

## **2 Dekking van de (sub)domeinen van taal en rekenen in relatie met de standaarden vanuit PPON**

Door de Commissie Doorlopende Leerlijnen is na inhoudelijke analyse voorgesteld om in het basisonderwijs uit te gaan van de inhoud die vergelijkbaar is met de periodieke peiling van het onderwijsniveau (PPON). Met betrekking tot het beheersingsniveau wordt uitgegaan van de relatieve niveaus in de huidige populatie van leerlingen. Dit betreft het fundamentele niveau dat gehaald wordt door 75% van de leerlingen en het streefniveau dat gehaald wordt door 50% van de leerlingen. Naast de genoemde niveaus kijken we in dit onderzoek naar zowel een lager als een hoger liggend niveau namelijk een minimumniveau dat door 90% van de leerlingen wordt behaald (vgl. bijv. Onderwijsraad, 2004) en een expertniveau, dat door 10% van de leerlingen wordt behaald.

Ondanks het feit dat nu uitgegaan wordt van relatieve maten, zal in de toekomst het referentieniveau een absoluut karakter krijgen. Immers bij het huidige relatieve niveau behoort een bepaald prestatieniveau, dat ook inhoudelijke en qua moeilijkheidsgraad kan worden beschreven. Door bij toekomstige metingen uit te gaan van dezelfde inhoudelijke criteria en dezelfde moeilijkheidsgraad kan worden vastgesteld of een toekomstige populatie beter dan wel slechter presteert. In zo'n geval is dus sprake van een absoluut niveau en niet meer van een relatief niveau. Op schoolniveau geldt dat de instroom ook bepalend is voor het uiteindelijk behaalde niveau van de groep leerlingen op een school. Voor school(zelf)evaluatie kunnen haalbare doelen op schoolniveau worden geformuleerd uitgaande van de specifieke groep leerlingen in de school.

*Inhoudelijke domeinen binnen PRIMA en Cool<sup>5-18</sup>*

Binnen Prima en Cool5-18 wordt gebruik gemaakt van de Cito-LOVS toetsen. Voor rekenen betreft dit de toets Rekenen-Wiskunde en binnen Cool5-18 voor taal de Drie-Minutentoets, de toets Leeswoordenschat en de toets Begrijpend Lezen. Bij het



## *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

PRIMA onderzoek werd ook de toets Begrijpend Lezen gebruikt. Voor taal geldt dat hierbij de domeinen *Technisch lezen*, *Woordenschat* en *Begrijpend lezen* worden gemeten. Binnen rekenen worden in de gebruikte toetsen de domeinen *Getallen en bewerkingen*, *Verhoudingen, breuken en procenten* en *Meten, meetkunde, tijd en geld* onderscheiden.

In dit deel van het onderzoek wordt vastgesteld in welke mate de hierboven beschreven toetsen inhoudelijk dekkend zijn voor de beschreven referentieniveaus.

### **2.1 Dekking van de toetsen voor de verschillende referentieniveaus**

#### *Taal*

Vanuit de Commissie Doorlopende Leerlijnen worden de volgende onderdelen onderscheiden:

- 1 *Mondelinge taalvaardigheid*, met de subdomeinen gespreksvaardigheid, luistervaardigheid en spreekvaardigheid.
- 2 *Leesvaardigheid*, waarin we twee subdomeinen onderscheiden: lezen van zakelijke teksten en lezen van fictionele en literaire teksten.
- 3 *Schrijfvaardigheid*, waarmee hier bedoeld wordt het produceren van teksten. Schrijfvaardigheid wordt in dit document ruim opgevat: creatieve en zakelijke teksten behoren tot dit domein.
- 4 *Taalverzorging en taalbeschouwing*. Bij taalverzorging gaat het om zaken die in dienst staan van verzorgde schriftelijke taalproductie, maar vaak apart aangeleerd moeten worden. Bij taalbeschouwing gaat het om kennis van zinsontleding die ten dienste staat van correcte werkwoordspelling, en om termen en concepten die leerlingen nodig hebben om over mondelinge en schriftelijke fenomenen van gedachten te wisselen.

Binnen Cool5-18 geldt voor taal dat hierbij de domeinen technisch lezen, begrijpend lezen en woordenschat worden gemeten. Hierbij vallen de eerste twee domeinen duidelijk onder het onderdeel leesvaardigheid. Het domein woordenschat komt zowel in mondelinge taalvaardigheid als schrijfvaardigheid terug. Ook kan het gezien worden

*Dekking van de (sub)domeinen van taal en rekenen in relatie met de standaarden vanuit PPON*

als een relevant element in de onderdelen Schrijfvaardigheid en Taalverzorging en taalbeheersing. Duidelijk is dat de toetsen in Prima en Cool5-18 slechts een zeer beperkt deel meten van de door de commissie beschreven onderdelen. Als het gewent is om een betere dekking te krijgen kan overwogen worden om in de toekomst aanvullend aan de toetsen die nu in Prima en Cool5-18 worden meegenomen ook resultaten te verzamelen van de toetsen luisteren en spelling uit het LOVS.

*Rekenen*

In het rapport 'Over de drempels met rekenen' is de leerstof voor rekenen-wiskunde opgedeeld in vier subdomeinen, namelijk *Getallen*, *Verhoudingen*, *Metten en Meetkunde* en *Verbanden*. Deze indeling sluit in grote lijnen aan bij de indelingen in het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs.

Deze opsplitsing sluit eveneens grotendeels aan bij de indeling die bij het LOVS gemaakt is in:

- Getallen en bewerkingen
- Meten, meetkunde, tijd en geld
- Verhoudingen, breuken en procenten.

Alleen het onderdeel *Verbanden* wordt bij LOVS (nog) niet als een apart onderdeel onderscheiden.

Opgaven over wat door de commissie 'Verbanden' wordt genoemd, komen wel voor in de toetsen, maar dan verspreid over de drie onderdelen.

Elk van die onderdelen kan weer verder verdeeld worden in onderwerpen, zoals die ook in PPON worden gehanteerd. In Tabel 2.1 wordt de verdeling gegeven van opgaven over deze onderwerpen. Hierbij worden de toetsen weergegeven zoals die tot nu toe in Prima en Cool<sup>5-18</sup> zijn gebruikt (LVS 2002). In bijlage 4 staat een uitgebreide versie van Tabel 2.1 waarbij ook de verdeling van de inhoud is opgenomen van de toekomstige LOVS toetsen Rekenen-Wiskunde die naar verwachting vanaf 2010 in Cool<sup>5-18</sup> zullen worden gebruikt.

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

*Tabel 2.1 Verdeling van de opgaven uit de toets Rekenen-Wiskunde over de onderwerpen uit PPON.*

PPON_2004	Aantal opgaven LVS 2002	Percentage LVS 2002
<b>Getallen en Bewerkingen</b>		<b>36.8</b>
01 Getallen en getalrelaties	8	7.5
02 Basisoperaties: optellen en aftrekken	5	4.7
03 Basisoperaties: vermenigvuldigen en delen	7	6.6
04 Hoofdrekenen: optellen en aftrekken	2	1.9
05 Hoofdrekenen: vermenigvuldigen en delen	5	4.7
06 Schattend rekenen	5	4.7
07 Bewerkingen: optellen en aftrekken	4	3.8
08 Bewerkingen: vermenigvuldigen en delen	3	2.8
09 Samengestelde bewerkingen		0.0
10 Rekenen met een zakrekenmachine		0.0
<b>Verhoudingen, Breuken en Procenten</b>		<b>22.6</b>
11 Verhoudingen	6	5.7
12 Breuken	10	9.4
13 Procenten	8	7.5
14 Tabellen en grafieken		0.0
<b>Meten, Meetkunde, Tijd en Geld</b>		<b>40.6</b>
15 Meten: lengte en omtrek	12	11.3
16 Meten: oppervlakte	5	4.7
17 Meten: inhoud	7	6.6
18 Meten: gewicht	8	7.5
19 Meten: toepassingen		0.0
20 Meetkunde	3	2.8
21 Tijd	8	7.5
22 Geld		0.0

*Dekking van de (sub)domeinen van taal en rekenen in relatie met de standaarden vanuit  
PPON*

Duidelijk is dat veel van de rekenonderwerpen voorkomen in de LVS toetsen. Als we kijken naar de verdeling over de onderdelen en de domeinen, valt op dat binnen *Me-ten, meetkunde, tijd en geld* een relatief groot percentage van de opgaven zich richt op *lengte en omtrek*. In de nieuwe toets zal dit percentage iets kleiner zijn waardoor een wat evenwichtiger verdeling ontstaat over de onderwerpen binnen het onderdeel *Me-ten, meetkunde, tijd en geld*.

In tegenstelling tot het de toetsen voor taal kan geconcludeerd worden dat de toetsen Rekenen-Wiskunde inhoudelijk een goede dekking te geven over de domeinen zoals die door de Commissie Doorlopende Leerlijnen worden gegeven.

## **2.2 Beheersingsniveau binnen de populatie**

In samenwerking met SLO heeft Cito voorbeelden uit de opgavenverzameling geselecteerd voor de veldraadpleging over de referentieniveaus in het basisonderwijs.

### *Rekenen/wiskunde*

Met behulp van voorbeelden uit de geschaalde opgavenverzameling kan globaal beschreven worden welke opgaven leerlingen beheersen en in welke mate ze die opgaven beheersen op referentieniveau 1F en 1S. Zie als voorbeeld de tabel/grafiek ([Bijlage 1](#)): 'Onderwerp: Getallen en getalrelaties; Voorbeelden van opgaven die op referentieniveau 1F en 1S goed, matig en onvoldoende beheerst worden'.

Er is in die tabel/grafiek nog een derde niveau opgenomen: niveau 1E (expert-niveau).

Dit geeft het vaardigheidsniveau aan dat nu door slechts 10% van de leerlingen gehaald wordt. Dit niveau maakt geen deel uit van de door de commissie aangegeven referentieniveaus, maar is hier toegevoegd om het overzicht over het totale aanbod te houden en zicht te krijgen op het niveau dat de beste 10% in het basisonderwijs nu bereikt.

### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

#### *Taal: Begrijpend lezen*

Bij begrijpend lezen geldt dat de moeilijkheidsgraad van de opgaven grotendeels afhangt van de moeilijkheidsgraad van de tekst. Om hierover een uitspraak te kunnen doen is de zogeheten 'CLIB-schaal' ontwikkeld. CLIB staat voor: Cito leesindex voor het basisonderwijs. Op basis hiervan is de leesbaarheid van teksten gerelateerd aan de vaardigheid van leerlingen. Illustratief worden (kinder)boeken geïllustreerd en gebruikt om inzicht te geven in welke boeken leerlingen op een bepaald niveau wel en niet zullen kunnen lezen. Voor een uitgewerkt voorbeeld wordt verwezen naar Bijlage 2.

#### *Taal: werkwoordspelling*

Voor een illustratie van het beheersingsniveau op het vlak van werkwoordspelling is gebruik gemaakt van de gegevens die verzameld zijn in het kader van de Periodieke peiling van het onderwijsniveau (PPON). Daar werd deze vaardigheid afgevraagd met behulp van een zinsdictee: mondeling werden de te spellen woorden in de context van een zin door een toetsleider aangeboden, waarna de leerlingen deze woorden (de doelwoorden) moesten opschrijven. Met behulp van voorbeelden uit de geschaalde opgavenverzameling kan globaal beschreven worden welke opgaven leerlingen beheersen en in welke mate ze die opgaven beheersen op referentieniveau 1F, 1S en 1E. Zie als voorbeeld de tabel/grafiek (Bijlage 3).

## 3 Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

### 3.1 Opzet

#### Toetsen

Omdat de door de commissie Meijerink voorgestelde referentieniveaus nog niet rechtstreeks landelijk te meten vallen, gaan we in dit hoofdstuk uit van *bestaande toetsen*, zoals die in groep 8 van het basisonderwijs zijn afgenomen. Deze toetsen bestrijken een breed gebied op de domeinen taal en rekenen en we mogen er van uitgaan dat zij een goede indicatie geven van de prestaties van leerlingen op deze door de commissie Meijerink centraal gestelde domeinen.

We veronderstellen dus dat de door de commissie Meijerink genoemde percentages (75% behaalt het fundamentele niveau; 50% behaalt het streefniveau) ook bij deze bestaande toetsen behaald worden. Vervolgens zullen we nagaan hoe die percentages liggen voor verschillen typen leerlingen en verschillende typen scholen.

We zullen het beeld nog wat verder differentiëren door nog twee andere referentieniveaus in de analyses te betrekken, namelijk een minimumniveau dat door 90% van de leerlingen wordt behaald (vgl. bijv. Onderwijsraad, 2004). En tot slot een expertniveau, dat door 10% van de leerlingen wordt behaald.

Zoals gezegd gaan we uit van bestaande toetsen, zoals die in groep 8 zijn afgenomen. We maken daarvoor gebruik van gegevens uit het PRIMA-cohortonderzoek, van de zesde meting in schooljaar 2004/2005 (Driessen, Van Langen & Vierke, 2006).

In het PRIMA-onderzoek zijn in groep 8 een drietal cognitieve toetsen afgenomen. Twee daarvan zijn afkomstig uit het Leerlingvolgsysteem van Cito: de toetsen Begrijpend Lezen en Rekenen/Wiskunde. De derde toets is een taaltoets, die speciaal voor PRIMA (en het eerdere LEO-onderzoek) is ontwikkeld door Cito. Dit is een wat algemenere toets, die drie soorten opgaven kent: morfologische (correcte vorming van woorden), syntactische (grammaticale opbouw van zinnen) en semantische (correcte betekenis van woorden, woordgroepen of zinnen).

### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Zoals uit het voorgaande hoofdstuk blijkt geeft de toets Rekenen/Wiskunde een goede dekking van de domeinen, zoals die door de commissie Meijerink voor rekenen zijn onderscheiden. De toets Begrijpend Lezen omvat slechts een beperkt deel van de domeinen voor taal. Om die reden presenteren we ook gegevens over de PRIMA-taaltoets, die door zijn breedheid mogelijk meer dekking biedt voor de domeinen die de commissie Meijerink onderscheidt bij taal, hoewel ook bij deze toets de onderdelen spreken, luisteren en schrijven ontbreken.

#### **Referentieniveaus**

Aan de hand van gegevens uit de landelijk representatieve referentiesteekproef van de zesde meting van PRIMA zijn grenzen bepaald die per afgenomen toets in groep 8 de volgende niveaus indiceren:

- M *minimumniveau*: wordt door 90% van de leerlingen behaald;
- F *fundamenteel niveau*: wordt door 75% van de leerlingen behaald;
- S *streefniveau*: wordt door 50% van de leerlingen behaald;
- E *expertniveau*: wordt door 10% van de leerlingen behaald.

Als voorbeeld vermelden we de indeling bij de toets Rekenen/Wiskunde, die in totaal 107 opgaven omvat:

– beneden minimumniveau	minder dan 40 opgaven goed;	9.6% van de leerlingen;
– minimumniveau	tenminste 40 opgaven goed;	90.4% van de leerlingen;
– fundamenteel niveau	58 of meer opgaven goed;	75.4% van de leerlingen;
– streefniveau	75 of meer opgaven goed;	51.3% van de leerlingen;
– expertniveau	96 tot 107 opgaven goed;	10.6% van de leerlingen.

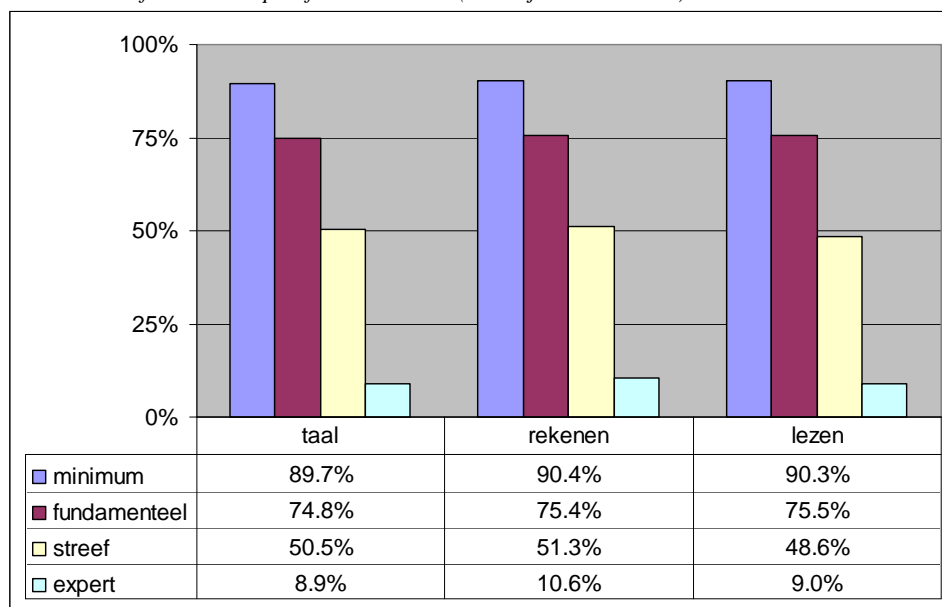
### Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Een exacte 90-75-50-10 verdeling is niet mogelijk, omdat een toets nu eenmaal een beperkt aantal opgaven kent. Bijvoorbeeld: minder dan 40 opgaven goed betreft 9.6% van de leerlingen, maar minder dan 41 betreft 10.5% (en er bestaat geen tussenliggende opgave 40½ in de toets).

We hebben bij de drie toetsen getracht de grenzen tussen de niveaus zo te leggen dat we de nagestreefde verdeling in percentages zo goed mogelijk benaderen.

De volgende figuur en bijbehorende tabel laten zien hoe bij de uiteindelijk gekozen grenzen de verdelingen over de niveaus op basis van de referentiesteekproef van PRIMA er uit zien bij de PRIMA-taaltoets (*taal*) en de Cito toetsen Rekenen/Wiskunde (*rekenen*) en Begrijpend Lezen (*lezen*).

*Figuur 3.1 Aandeel leerlingen dat verschillende niveaus bereikt; voor 3 toetsen in de referentiesteekproef van PRIMA-6 (schooljaar 2004/2005)*





### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Uit de figuur blijkt dat we op deze manier bij de toetsuitslagen van het PRIMA-databestand de nagestreefde 90-75-50-10 procent heel dicht benaderen.

#### **Analyses**

In de volgende paragrafen gaan we na, hoe deze verdeling over de verschillende niveaus uitvalt voor onderscheiden groepen *leerlingen* (paragraaf 3.2) en voor onderscheiden groepen *scholen* (paragraaf 3.3). Ter vergelijking laten we daarbij ook steeds de bovenstaande landelijke verdeling zien.

Bij de *leerlingen* gaat het dan om onderscheidingen naar:

- opleiding van hun ouders
- etnische herkomst
- leerlinggewicht
- geslacht
- zorgleerling
- advies voor voortgezet onderwijs

Bij de *scholen* gaat het om onderscheidingen naar:

- de samenstelling van de leerlingbevolking
- gemeente-indeling
- stedelijkheid
- landsdeel

Verder biedt het PRIMA-cohortonderzoek ook de mogelijkheid om na te gaan hoe de verdeling van leerlingen over de referentieniveaus uitvalt in het *Speciaal Basisonderwijs* (SBAO). De laatste PRIMA-meting in het SBAO dateert van schooljaar 2002/2003. In paragraaf 3.4 gaan we na hoe in dat jaar de situatie m.b.t. de referentieniveaus in het speciaal basisonderwijs was.

Tot slot illustreren we in paragraaf 3.5 nog kort welke verschillen er gevonden worden tussen *scholen met uiteenlopende leerlingpopulaties*.

We presenteren de resultaten in de vorm van een groot aantal grafieken, met de bijbehorende cijfers in een tabel onder de grafiek. We bespreken de uitkomsten steeds summier, met nadruk op de variatie in het percentage leerlingen dat het fundamentele niveau behaalt.

### **3.2 Verdeling over referentieniveaus bij groepen leerlingen**

Referentieniveaus bij leerlingen onderscheiden naar **opleiding ouders**.

Voor de opleiding van de ouders wordt in PRIMA de volgende vierdeling gehanteerd:

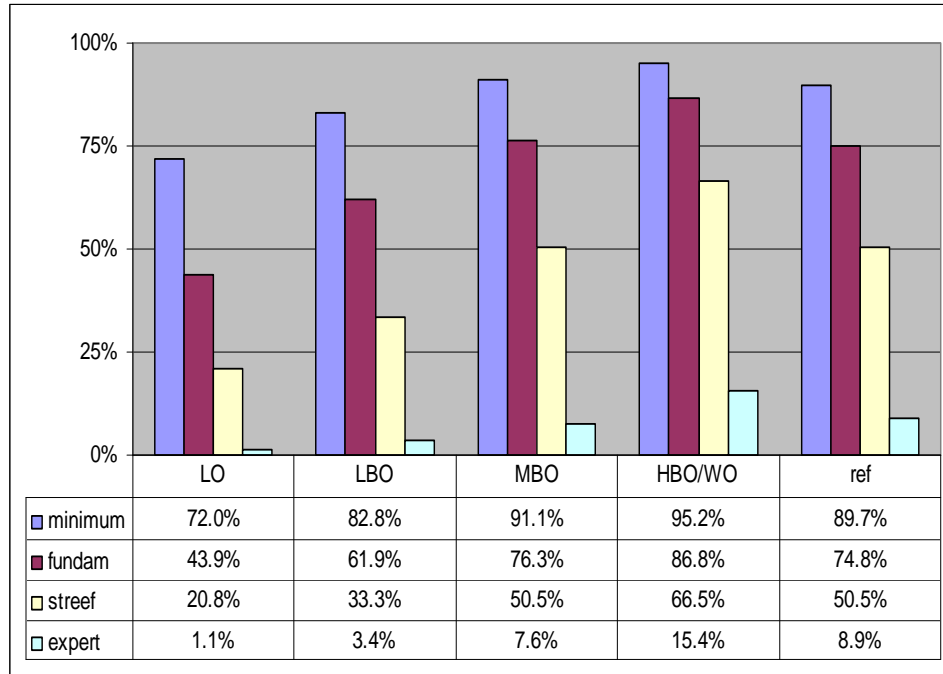
max lo	de hoogste opleiding van beide ouders is (max.) alleen lager onderwijs
max lbo	de hoogste opleiding van beide ouders ligt op lbo-niveau
max mbo	de hoogste opleiding van beide ouders ligt op mbo-niveau
hbo/univ	tenminste één van beide ouders heeft hoger onderwijs gevolgd

De volgende figuur-met-tabel geeft een overzicht van de verdeling van de referentieniveaus in deze vier groepen leerlingen.

(De categorie 'ref' verwijst in deze en de overige figuren steeds naar de landelijke verdeling in de referentiesteekproef van PRIMA, zoals die in Figuur 3.1 staat.)

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

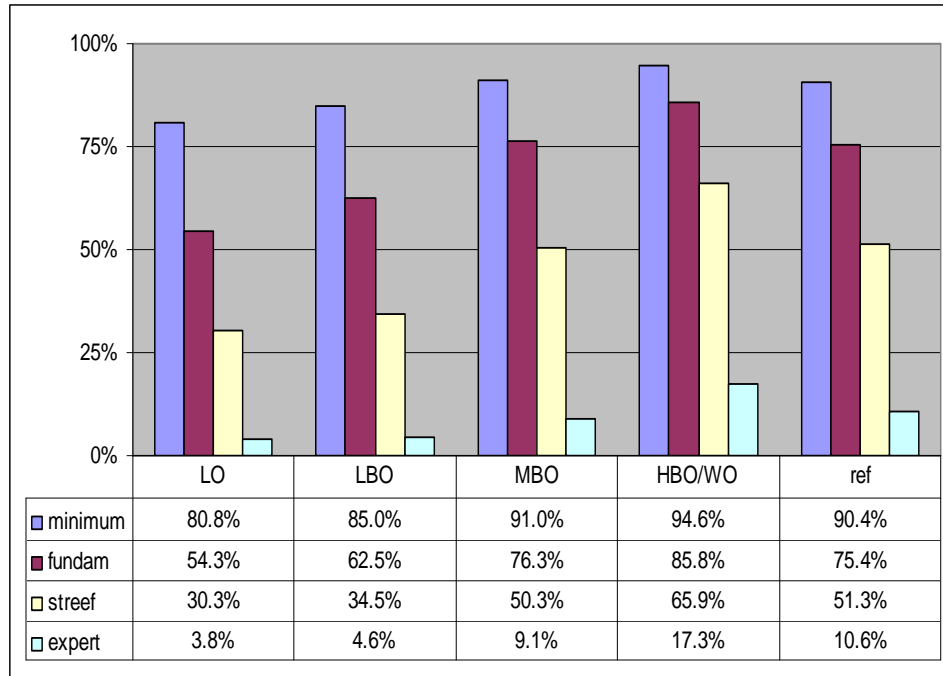
*Figuur 3.2 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar opleiding ouders*



De leerlingen met ouders die hooguit lager onderwijs hebben geven het negatiefste beeld te zien. Bij hen haalt minder dan de helft (43.9%) het fundamentele niveau.

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

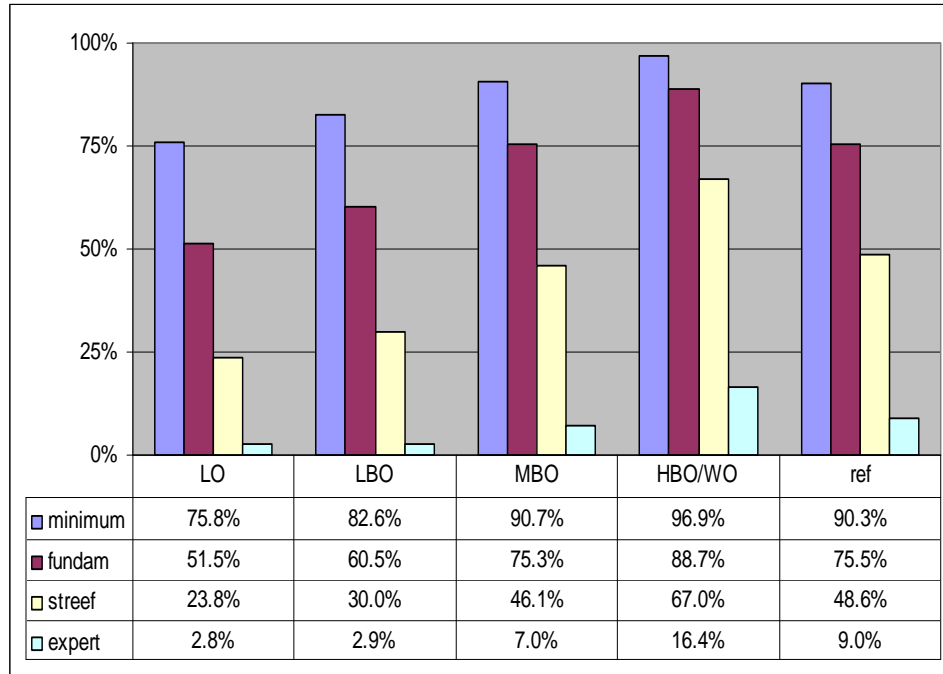
Figuur 3.3 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar opleiding ouders



Hier is het beeld van de leerlingen met ouders die hooguit lager onderwijs hebben iets minder negatief: 54.3% haalt het fundamentele niveau.

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

*Figuur 3.4 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar opleiding ouders*



Bij lezen haalt 51.5% van de leerlingen met laag opgeleide ouders het fundamentele niveau.

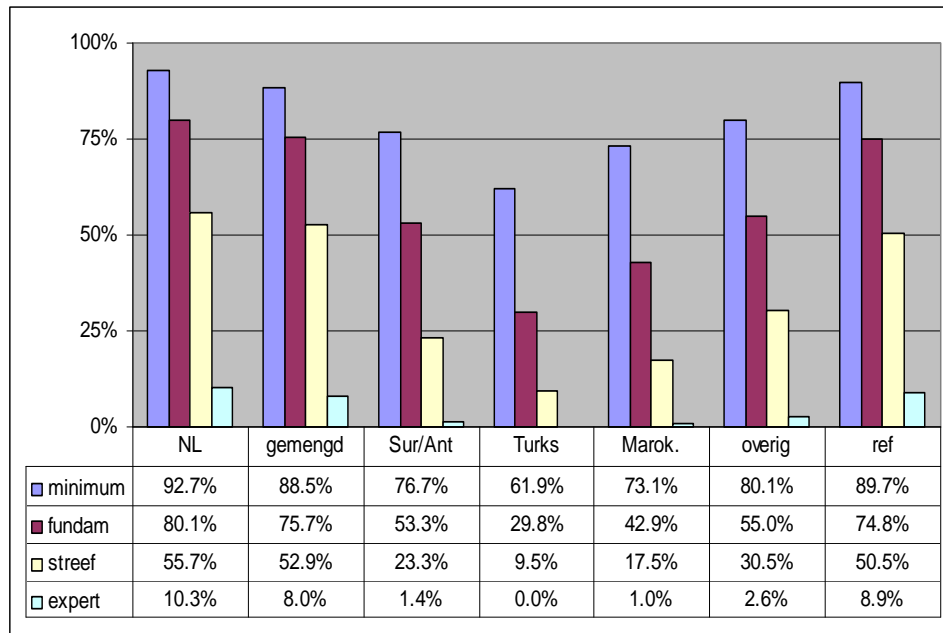
Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Referentieniveaus bij leerlingen onderscheiden naar **etnische herkomst**.

Hiervoor gebruiken we, op basis van de geboortelands van de ouders, de volgende indeling:

- NL                    beide ouders in Nederland geboren
- gemengd           één van beide ouders buiten Nederland geboren
- Sur/Ant            beide ouders van Surinaams/Antilliaanse herkomst
- Turks                beide ouders van Turkse herkomst
- Marok                beide ouders van Marokkaanse herkomst
- overig               iedereen die niet onder het voorgaande valt (helaas is er geen nader onderscheid Westers vs. Niet-Westers allochtoon mogelijk)

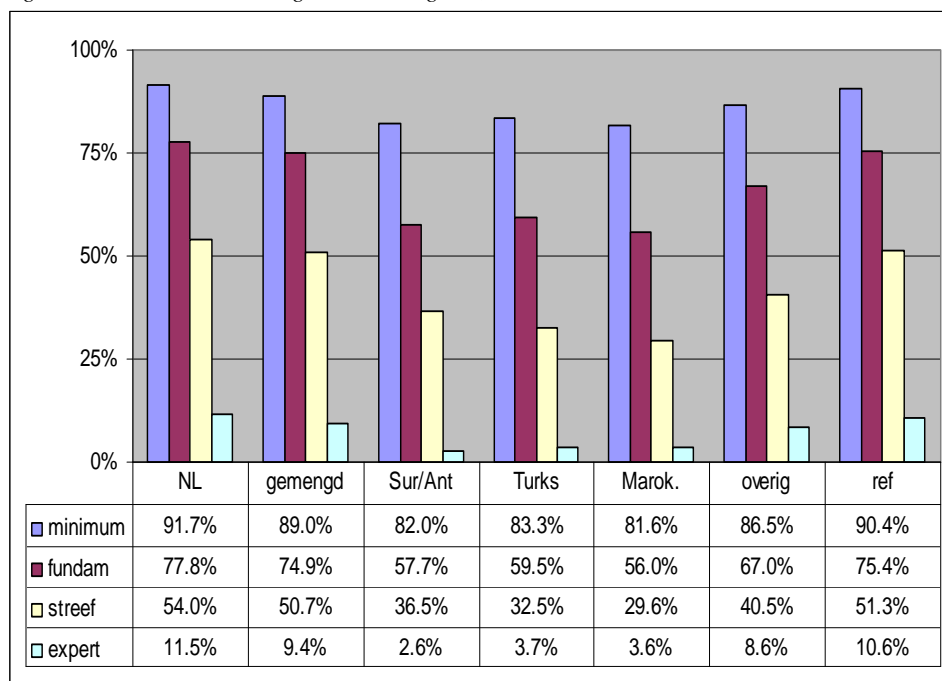
*Figuur 3.5 Niveauverdeling taalvaardigheid naar etnische herkomst*



*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Vooral de Turkse groep vertoont een sterk negatief beeld: slechts 29.8% van deze leerlingen behaalt het fundamentele niveau (dat landelijk door 75% wordt gehaald).

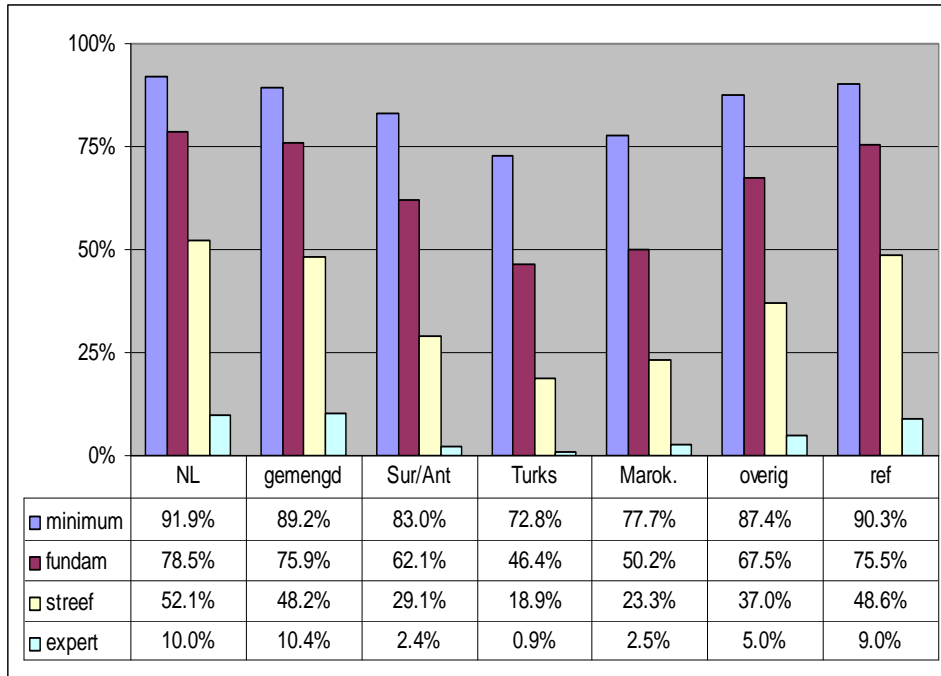
*Figuur 3.6 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar etnische herkomst*



Bij rekenen is het beeld minder verschillend. Van de Marokkaanse leerlingen haalt 56.0% het fundamentele niveau, bij de Surinaams/Antilliaanse en Turkse leerlingen iets meer, maar nog wel onder de 60%..

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Figuur 3.7 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar etnische herkomst



Bij lezen is de Turkse groep weer het zwakste: minder dan de helft (46.4%) behaalt het fundamentele niveau.



*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Referentieniveaus bij leerlingen onderscheiden naar **combinatie opleiding ouders en etniciteit** .

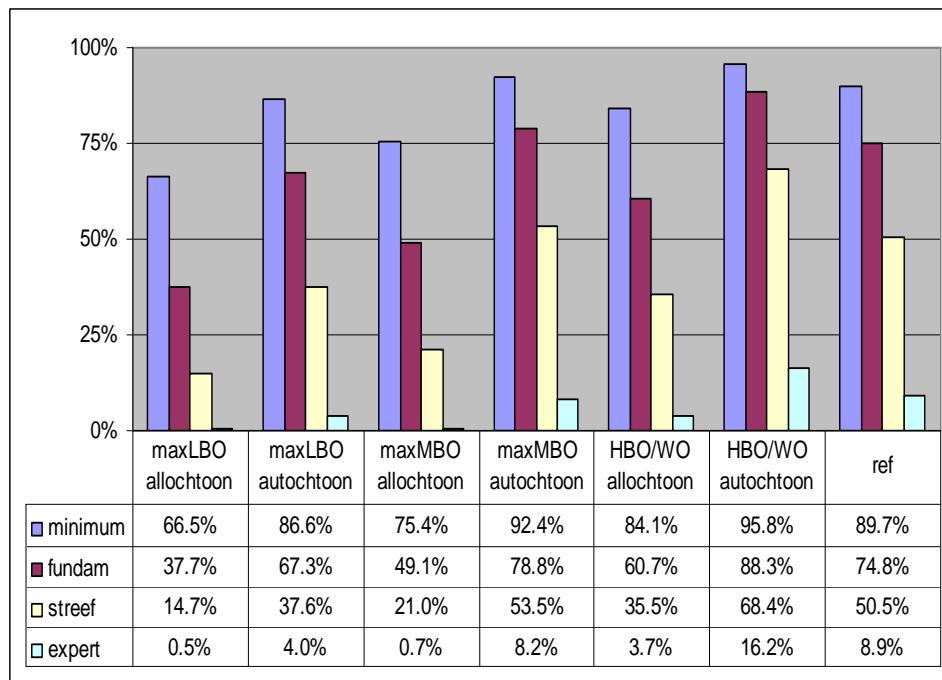
In het voorgaande is onafhankelijk van elkaar gekeken naar de opleiding van de ouders en naar etnische herkomst. Deze beide factoren hangen natuurlijk wel samen: ouders uit de meeste etnische groepen zijn veel vaker lager opgeleid. Daarom kijken we hier ook nog naar een combinatie van opleidingsniveau en etnische herkomst. We gebruiken daarvoor een indeling, die in het nieuwe COOL<sup>5-18</sup> cohortonderzoek gebruikt wordt en daar bekend staat onder de naam **COOLses**.

Deze gaat uit van een driedeling van het ouderlijk opleidingsniveau in: laag (maximaal lbo-niveau), middel en hoog; en maakt binnen elk niveau vervolgens weer onderscheid naar allochtone of autochtone herkomst. (Daarbij worden de westers allochtonen bij de autochtonen gerekend.)

De uiteindelijke indeling wordt dan (met tussen haakjes het aandeel in de referentiesteekproef):

- laag (max LBO) allochtoon (7.5%)
- laag (max LBO) autochtoon (19.1%)
- midden (max MBO) allochtoon (3.2%)
- midden (max MBO) autochtoon (37.1%)
- hoog (HBO-WO) allochtoon (1.3%)
- hoog (HBO-WO) autochtoon (31.9%)

Figuur 3.8 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar COOLses (opleiding ouders X etniciteit)



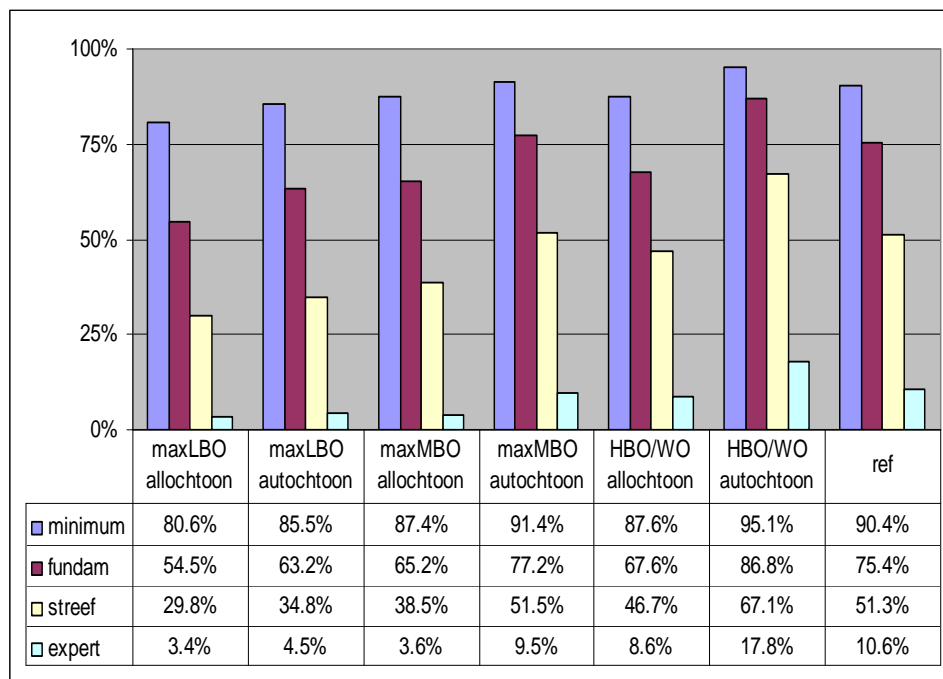
We zien dat met het stijgen van het opleidingsniveau ook het aandeel dat het fundamentele niveau haalt stijgt. Maar tegelijk zien we dat binnen de drie onderwijsniveaus de allochtone leerlingen steeds fors achterblijven bij de autochtone leerlingen.

Bij allochtone leerlingen met middelbaar opgeleide ouders haalt bijna de helft (49.1%) het fundamentele niveau, terwijl dat bij autochtone leerlingen met laag opgeleide ouders voor beduidend meer leerlingen (67.3%) het geval is. Ook bij allochtone leerlingen met ouders die hoger onderwijs hebben gevolgd haalt minder dan tweederde (60.7%) het fundamentele niveau; dat is opnieuw minder dan bij autochtone leerlingen met laag of middelbaar opgeleide ouders (resp. 67.3% en 78.8%).

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Dit alles suggereert dat bij deze taaltoets etniciteit meer uitmaakt dan opleidingsniveau van de ouders.

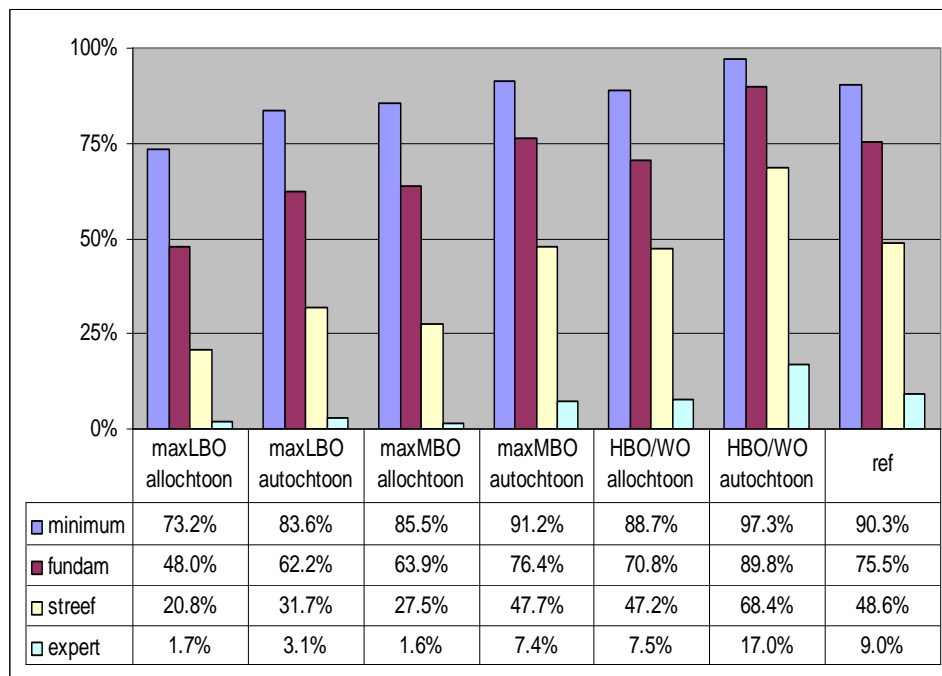
*Figuur 3.9 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar COOLses (opleiding ouders X etniciteit)*



Het beeld bij rekenen laat weer wat meer de opleidingsverschillen zien en minder de verschillen tussen autochtoon en allochtoon. Zo behalen beide groepen met middelbaar opgeleide ouders vaker het fundamentele niveau dan bij laag opgeleide ouders. De kleine groep allochtone leerlingen met hoog opgeleide ouders blijft echter met 67.6% op fundamenteel niveau wel achter bij de autochtone leerlingen met middelbaar opgeleide ouders (77.2%).

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Figuur 3.10 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar COOLses opleiding ouders X etniciteit)



Ook bij begrijpend lezen behalen binnen elke opleidingscategorie de autochtone leerlingen duidelijk vaker het fundamentele niveau dan de autochtone leerlingen.

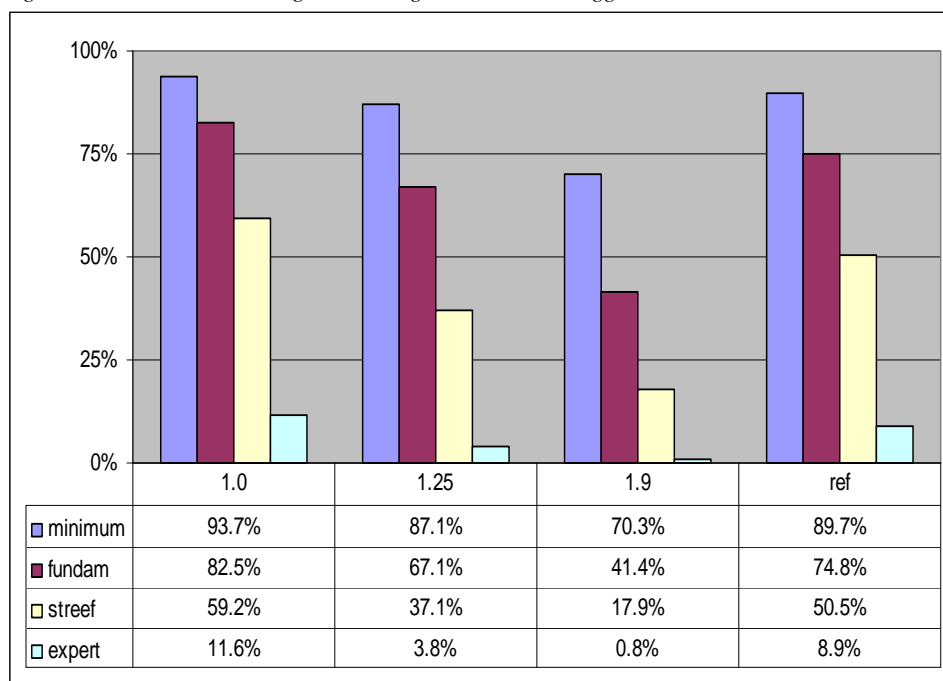
Voor alle drie toetsen geldt dat de enige groepen uit de hier gehanteerde zedeling, die de 'bedoelde' norm van 75% behalen, de autochtone leerlingen met middelbaar of hoger opgeleide ouders zijn. Bij de leerlingen met lager opgeleide ouders wordt die 75% norm niet behaald, maar evenmin bij allochtone leerlingen met middelbaar of zelfs hoger opgeleide ouders.

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Referentieniveaus bij leerlingen onderscheiden naar **leerlinggewicht**.

Hiervoor gebruiken we de ‘oude’ leerlinggewichten, zoals die door de school zijn opgegeven: 1.0, 1.25 en 1.90. (De zeer kleine groepen met gewicht 1.40 en 1.70 zijn bij de 1.25-leerlingen gevoegd.)

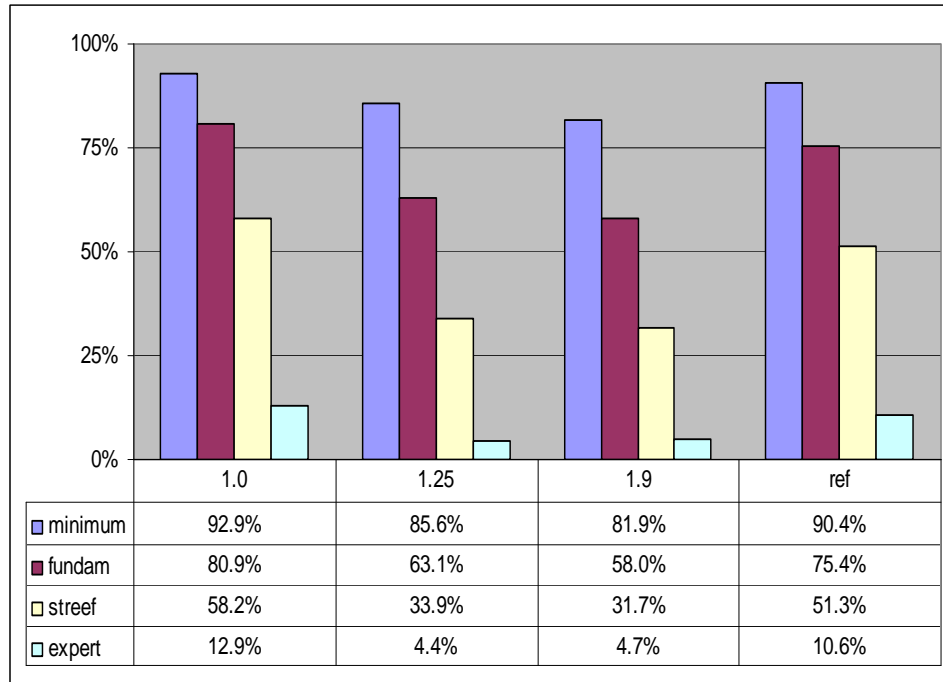
*Figuur 3.11 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar leerlinggewicht*



Bij taal scores, zoals verwacht, de 1.90-leerlingen het laagst. Slechts 41.4% behaalt het fundamentele niveau. Bij de 1.25-leerlingen is dat 67.1%.

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

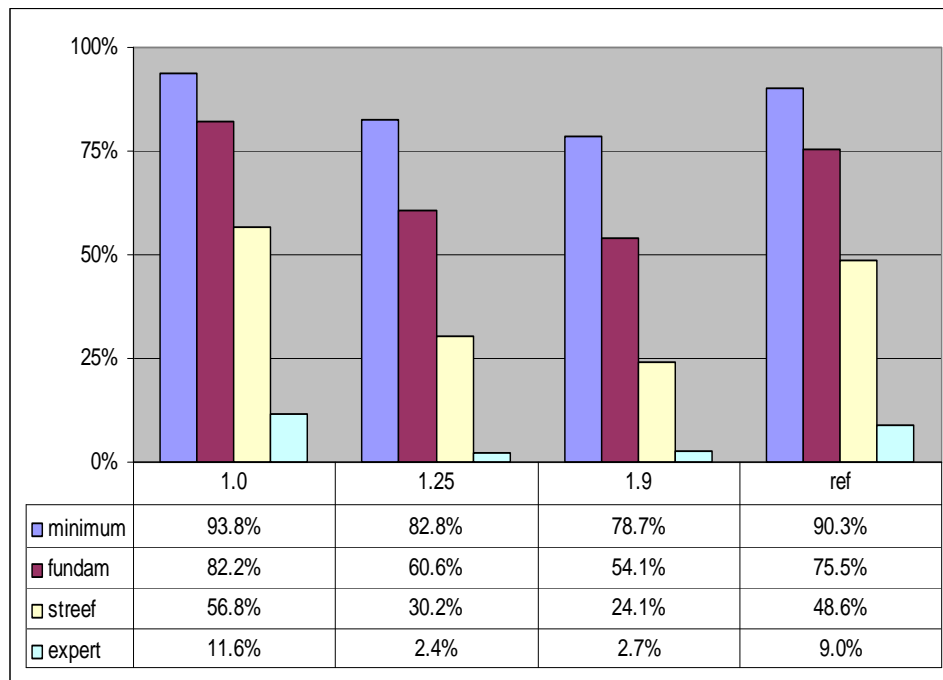
Figuur 3.12 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar leerlinggewicht



Bij rekenen is het beeld van de 1.90-leerlingen iets gunstiger: bij deze vaardigheid haalt 58% het fundamentele niveau. Bij de 1.25-leerlingen is het beeld juist wat ongunstiger dan bij taal: slechts 63.1% behaalt het fundamentele niveau.

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

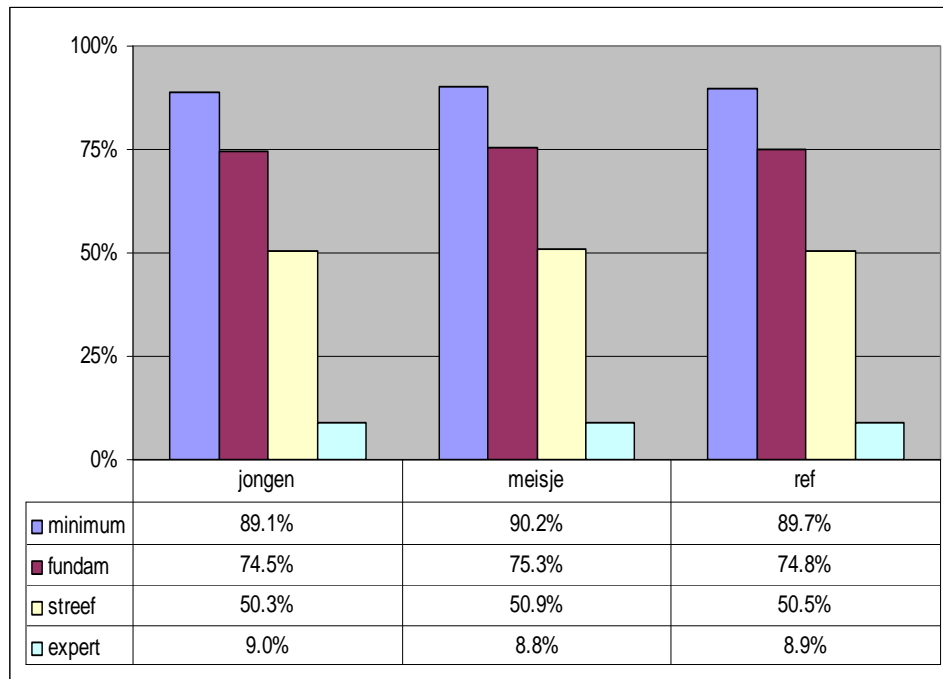
*Figuur 3.13 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar leerlinggewicht*



Bij begrijpend lezen tenslotte is het beeld van de gewogen leerlingen weer iets ongunstiger: van de 1.9 en de 1.25 leerlingen bereikt respectievelijk 54.1% en 60.6% het fundamentele niveau. (Landelijk is dat dus ongeveer 75% en bij de 1.00-leerlingen meer dan 80%.)

Referentieniveaus bij leerlingen onderscheiden naar **geslacht**.

*Figuur 3.14 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar geslacht*

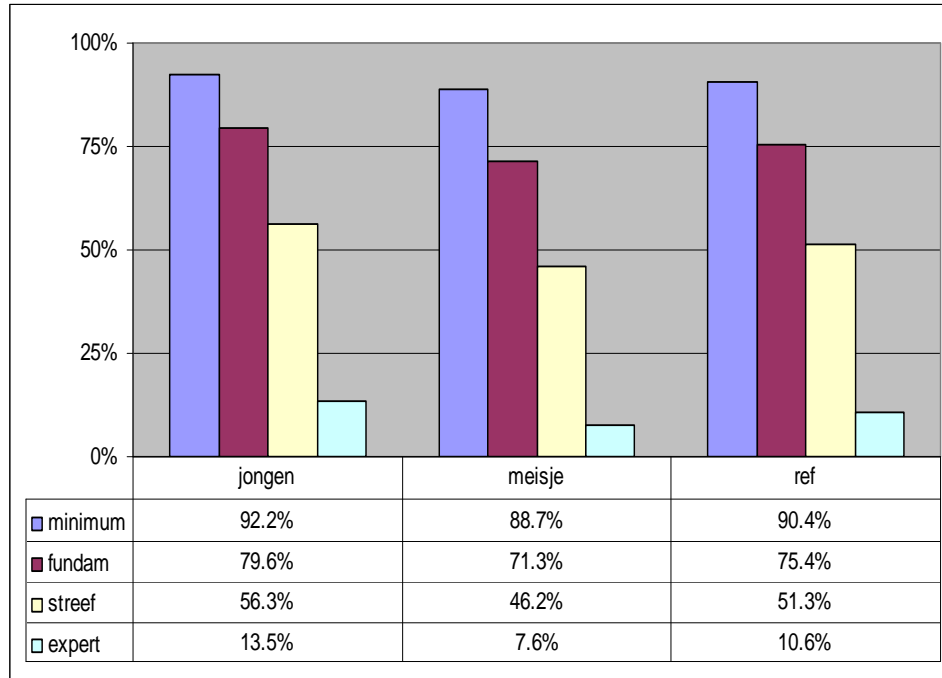


Bij taal zijn er nauwelijks verschillen tussen jongens en meisjes: geen van beide sexen wijkt meer dan 1% af van de landelijke verdeling.



*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

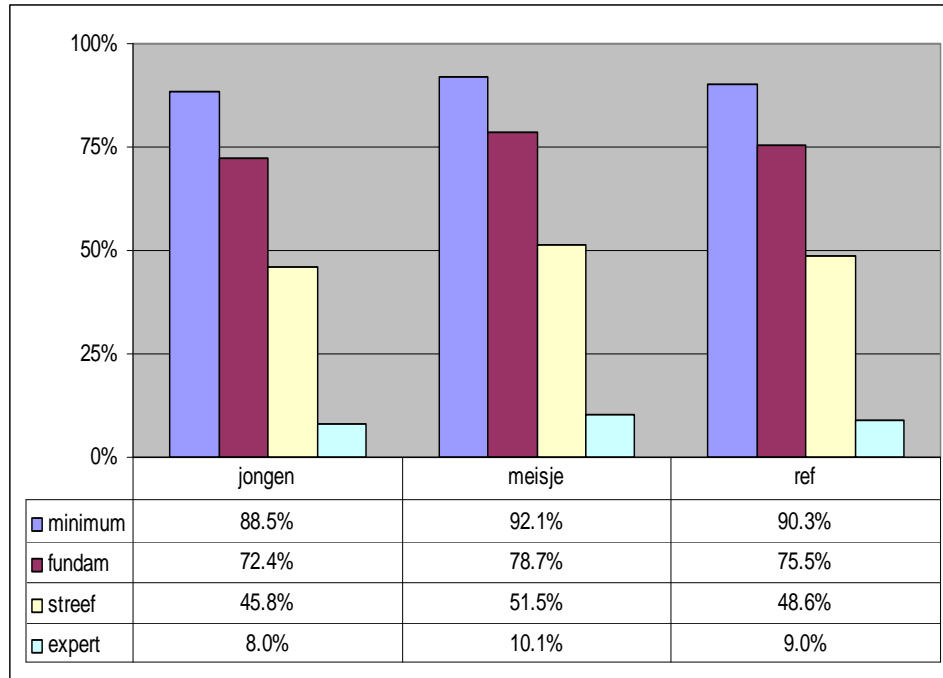
*Figuur 3.15 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar geslacht*



Bij rekenen zijn de verschillen iets groter: jongens halen wat vaker (79.6%) het fundamentele niveau dan meisjes (71.3%). (Maar de verschillen zijn veel minder groot dan bij de onderwijsniveau ouders en etnische herkomst.)

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Figuur 3.16 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar geslacht



Bij begrijpend lezen is het beeld net omgekeerd als bij rekenen: hier halen meisjes vaker het fundamentele niveau (78.7%, tegenover 72.4% van de jongens). Opnieuw zijn de verschillen klein, als we die vergelijken met de verschillen die we vinden bij de meer sociale achtergronden van leerlingen.

### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Referentieniveaus bij leerlingen onderscheiden naar **zorgleerling**.

De commissie Meijerink gaat in haar rapport in een apart hoofdstuk in op de positie van zorgleerlingen. Daarin wordt aangegeven dat een deel van de zorgleerlingen in staat moet worden geacht de referentiebeschrijvingen te halen (“Zij kunnen ‘gewoon’ leren”, p. 68). Daarnaast zijn er andere groepen zorgleerlingen waarvoor dat, bij voortzetting van het huidige beleid, niet mogelijk wordt geacht.

In het PRIMA-onderzoek is, op basis van uitspraken van de leerkracht over individuele leerlingen, een schaal gemaakt die aangeeft of er voor een leerling extra zorg nodig is. Het gaat dan om de items:

“(Bij) deze leerling:

- is er een individueel handelingsplan
- krijgt remediërende hulp
- krijgt uitleg in kleine stappen
- werkt vertraagd met herhalingsstof
- passen bescheiden leerdoelen”

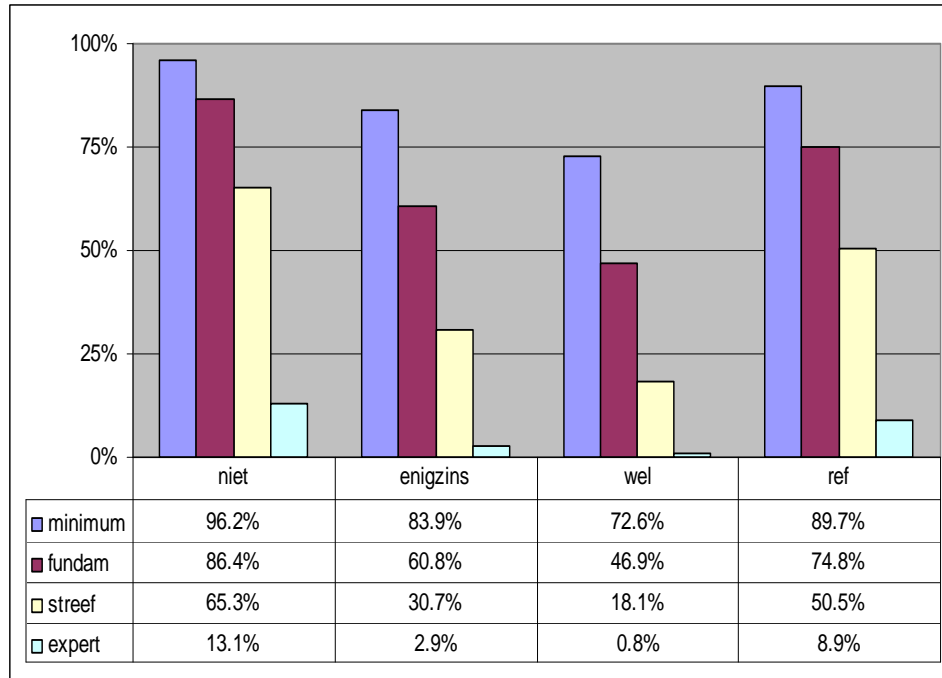
Bij de items horen antwoordcategorieën van 1 (beslist onwaar) tot 5 (beslist waar). De resulterende schaal over deze items kent hetzelfde scorebereik.

Op basis van de schaal hebben we een driedeling **zorgleerling** gemaakt.

- geen zorgleerling (score 2 en lager; geldt voor 61% van de referentiesteekproef);
- enigszins zorgleerling (score boven de 2 t/m 3.5; geldt voor 24% van de referentiesteekproef);
- wel zorgleerling (score hoger dan 3.5; geldt voor 15% van de referentiesteekproef).

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

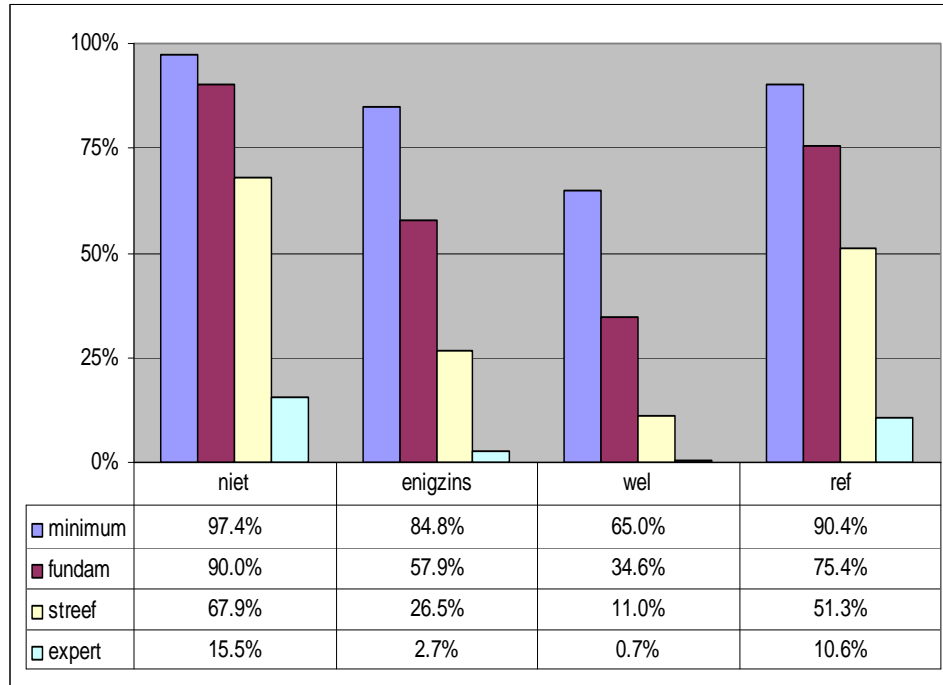
Figuur 3.17 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar zorgleerling



Van de leerlingen, die op basis van het oordeel van de leerkracht aangemerkt kunnen worden als zorgleerling behaalt minder dan de helft (46.9%) het fundamentele niveau en slechts 18% het streefniveau (dat landelijk door 50% wordt behaald). De leerlingen, die aangemerkt zijn als 'enigszins zorgleerling', doen het wat beter, maar nog wel beduidend minder dan de 'niet-zorgleerlingen'.

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

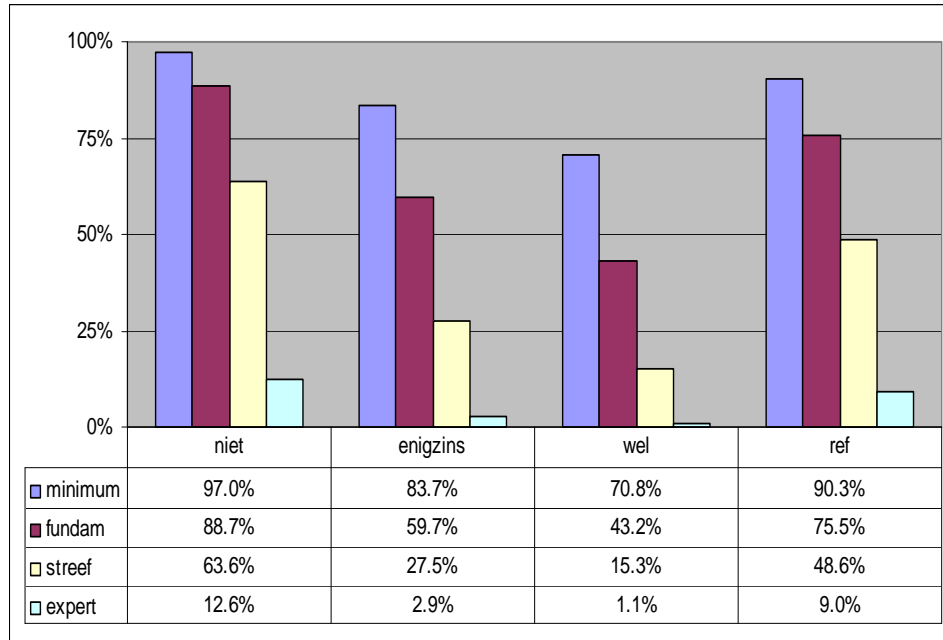
*Figuur 3.18 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar zorgleerling*



Het beeld bij rekenen is nog wat ongunstiger. Hierbij behaalt slechts 34.6% van de zorgleerlingen het fundamentele niveau en slechts 11.0% het streefniveau.

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Figuur 3.19 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar zorgleerling



Ook bij Begrijpend Lezen scoren de zorgleerlingen laag: 43.2% haalt het fundamentele niveau en slechts 15.3% het streefniveau.

### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

#### Referentieniveaus bij leerlingen onderscheiden naar **advies voor voortgezet onderwijs**

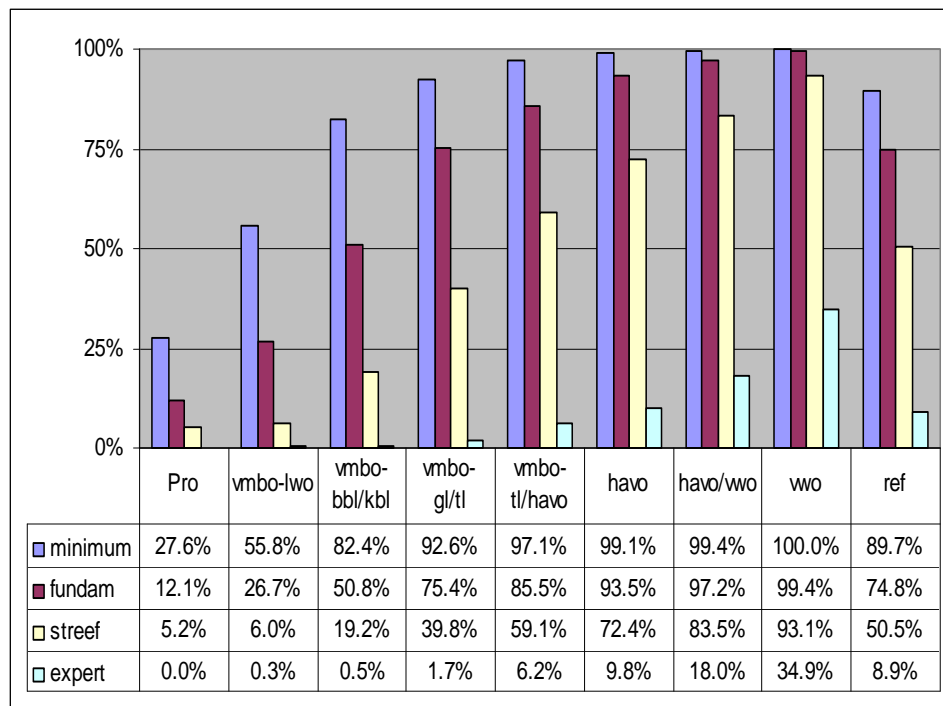
De referentieniveaus zijn ook bedoeld om de overgang over de verschillende drempels in het onderwijssysteem te verbeteren. Een belangrijke overgang is die van basis- naar voortgezet onderwijs. Het bereikte niveau aan het eind van het basisonderwijs bepaalt voor een groot deel de vervolgopleiding in het vo. Zo merkt de commissie Meijerink met betrekking tot de rekenvaardigheid op: "Leerlingen die in het primair onderwijs het referentieniveau 1F bereiken, kunnen in vmbo bb en kb doorgroeien naar het algemeen maatschappelijk functioneel niveau 2F." (pag. 50). En verderop: "De streefkwaliiteit 1S is bedoeld voor leerlingen in groep 8 met rekenpotentie voor vmbo-t en havo-vwo."

Het PRIMA-databestand omvat alleen gegevens uit het basisonderwijs en geen gegevens over de verdere loopbaan in het voortgezet onderwijs. Wel kan uit deze gegevens een overzicht gemaakt worden van het behalen van de referentieniveaus bij leerlingen met verschillende soorten adviezen voor voortgezet onderwijs. We hebben daartoe deze adviezen ingedeeld in de volgende categorieën (met tussen haakjes het aandeel van dit advies in de referentiesteekproef van PRIMA):

- praktijkonderwijs (1%)
- vmbo met leerwegondersteuning (8 %)
- vmbo beroepsgerichte leerwegen (19%)
- vmbo gemengde/theoretische leerweg (25%)
- vmbo-theoretische leerweg/havo (9%)
- havo (15%)
- havo/vwo (10%)
- vwo (13%)

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Figuur 3.20 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar advies

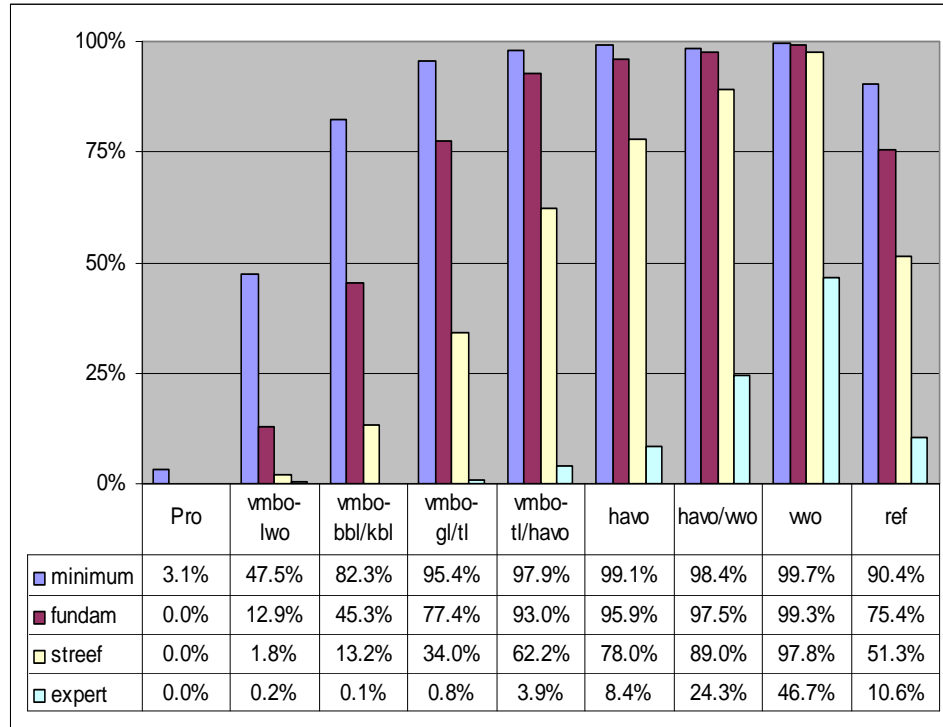


We zien een duidelijk en sterk verband tussen het advies van de leerlingen en hun prestaties op de taaltoets, met de vwo-geadviseerden bovenaan. Zoals verwacht mocht worden behalen de leerlingen met een advies voor praktijkonderwijs de laagste scores op deze toets. Ook leerlingen met een advies voor vmbo met leerwegondersteuning hebben lage scores op deze toets: slechts 26.7% behaalt het fundamentele niveau. Van de leerlingen met een advies voor de beroepsgericht leerwegen van het vmbo haalt 50.8% dat niveau.



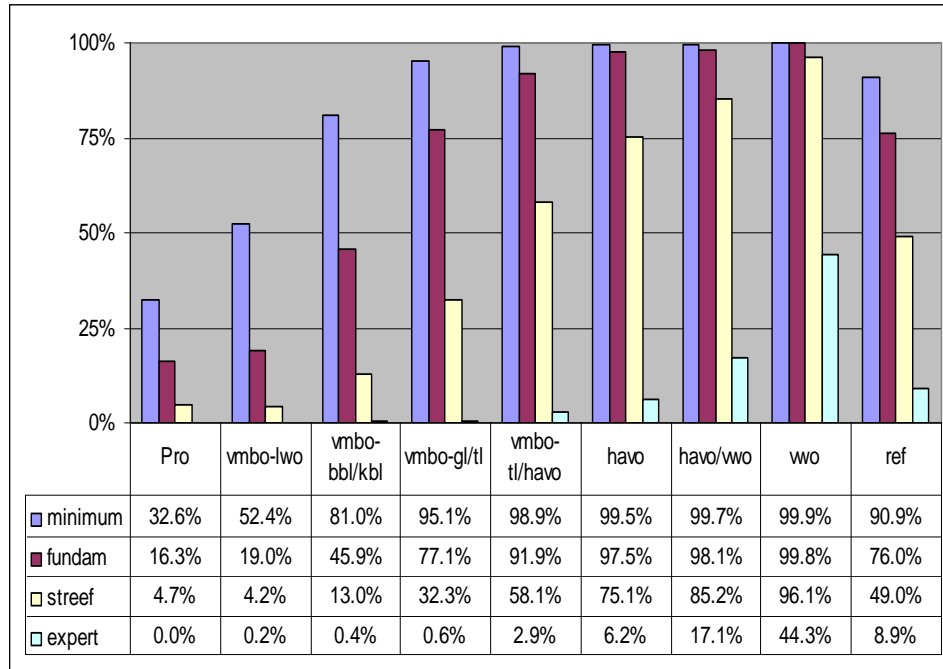
Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs

Figuur 3.21 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar advies



Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Figuur 3.22 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar advies



Een vergelijkbare samenhang tussen advies en prestaties komt terug bij zowel Rekenen als Begrijpend lezen. Leerlingen met een advies voor praktijkonderwijs scoren natuurlijk heel laag, in het bijzonder bij Rekenen. Ook bij de leerlingen met advies vmbo met lwo haalt slechts een klein deel het fundamentele niveau. Bij de leerlingen met advies voor de beroepsgerichte leerwegen ligt dat op ongeveer 45%.

## *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

### **Korte samenvatting: verschillen tussen groepen leerlingen**

In de voorgaande figuren en tabellen hebben we een aantal uitkomsten gezien die natuurlijk niet verassend zijn: bij leerlingen uit achterstandssituaties en bij zorgleerlingen vinden we lagere percentages die de verschillende referentieniveaus behalen dan landelijk gemiddeld. En omgekeerd behalen leerlingen, die helemaal niet als zorgleerling worden gezien en leerlingen met bijv. hoog opgeleide ouders, juist vaker wel de verschillende referentieniveaus.

We hebben deze te verwachten algemene trends nu empirisch kunnen kwantificeren. In de volgende tabel geven we nogmaals, voor een aantal van de belangrijkste onderscheiden groepen, de percentages die het fundamentele niveau behalen, dat landelijk door 75% wordt behaald.

*Tabel 3.1 Aandeel leerlingen dat het fundamenteel niveau behaalt bij drie toetsen; naar enkele geselecteerde leerlingkenmerken*

	Taal	Rekenen	Begrijpend Lezen
landelijk	75%	75%	75%
opleiding ouders			
LO	44%	54%	52%
LBO	62%	63%	61%
etnische herkomst			
Turks	30%	60%	46%
Marokkaans	43%	56%	50%
Surinaams/Ant.	53%	58%	62%
combinatie opleiding en etniciteit			
max LBO allochtoon	38%	55%	48%
max MBO allochtoon	49%	65%	64%
leerlinggewicht			
1.90	41%	58%	54%
1.25	67%	63%	61%
Zorgleerling	47%	35%	43%
advies			
praktijkonderwijs	12%	0%	16%
vmbo-lwo	27%	13%	19%
vmbo-beroepsgericht	51%	45%	46%

*Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen*

Nog enkele opmerkingen over het algemene beeld van de gevonden verschillen tussen de drie toetsen.

Bij Rekenen lopen de verschillen tussen de diverse naar *achtergrond* en *herkomst* onderscheiden groepen leerlingen minder uiteen dan bij de beide ‘talige’ toetsen. Bij de Taaltoets zijn de onderlinge verschillen (in percentages wie een bepaald niveau haalt) doorgaans weer iets groter dan bij Begrijpend Lezen.

Bij de *zorgleerlingen* en vooral ook bij leerlingen met een advies voor praktijkonderwijs of leerwegondersteuning is het beeld anders: daar worden vooral bij Rekenen beduidend minder vaak de verschillende niveaus behaald. Bij de twee andere toetsen is dat beeld iets gunstiger.

Dat wijst er op dat referentieniveaus voor Taal vooral problematisch kunnen zijn voor allochtone leerlingen en/of leerlingen met laag opgeleide ouders. Referentieniveaus voor Rekenen kunnen vooral voor zorgleerlingen problematisch worden.

### **3.3 Verdeling over referentieniveaus bij groepen scholen**

In de vorige paragraaf hebben we laten zien dat de diverse onderscheiden groepen leerlingen in wisselende mate bepaalde referentieniveaus behalen. Omdat scholen (soms sterk) verschillen in hun leerlingpopulatie zullen er ook tussen die scholen verschillen zijn in hun gemiddelde resultaten: het percentage leerlingen dat er in slaagt een bepaald referentieniveau te bereiken. Ook voor de onderlinge vergelijking van scholen is het natuurlijk relevant om rekening te houden met de leerlingpopulatie. De navolgende analyses zouden daarbij als benchmark gebruikt kunnen worden.

Referentieniveaus bij scholen onderscheiden naar (Prima-)schoolcompositie.

In het Prima-cohortonderzoek is een indeling naar schoolcompositie gemaakt, op basis van een combinatie van de etnische herkomst van de leerlingen en het opleidingsniveau van hun ouders. De compositie kent dan 8 categorieën:

Allereerst 5 typen met een vrij homogene samenstelling:

- C1 tenminste 50% Turkse/Marokkaanse leerlingen met laag opgeleide ouders
- C2 tenminste 50% (overig) allochtone leerlingen met laag opgeleide ouders
- C3 tenminste 50% autochtone leerlingen met laag opgeleide ouders
- C4 tenminste 50% leerlingen met middelbaar opgeleide ouders
- C5 tenminste 50% met hoog opgeleide ouders

En dan nog 3 typen met een meer heterogene samenstelling:

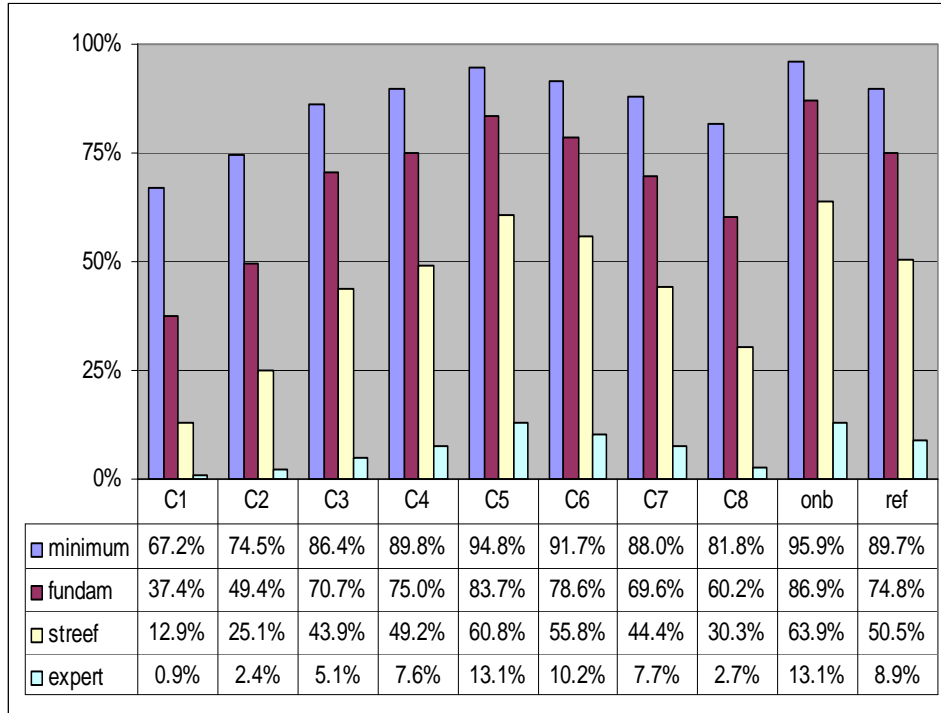
- C6 gemengd, met hooguit 33% leerlingen uit de doelgroepen van het Onderwijsachterstanden beleid (OAB-doelgroepen)
- C7 gemengd, met 33 % tot 50% OAB-doelgroepen
- C8 gemengd, met tenminste 50% OAB-doelgroepen

En een restcategorie:

- onb compositie onbekend.

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

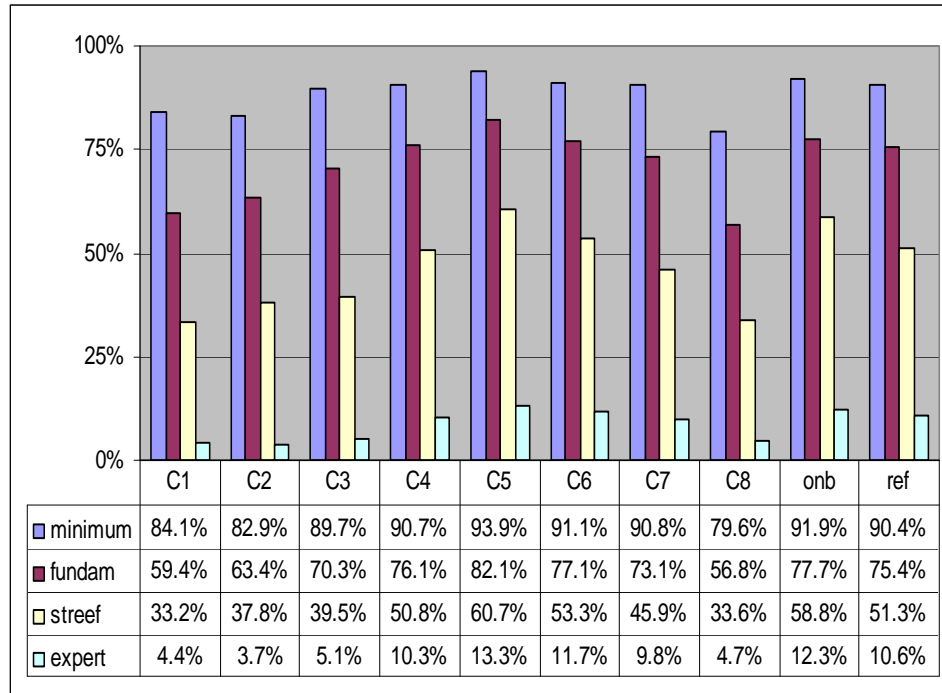
Figuur 3.23 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar schoolcompositie



Zoals verwacht kon worden zien we hier de laagste positie voor de C1-scholen (met meer dan 50% Turkse en/of Marokkaanse leerlingen met laag opgeleide ouders): gemiddeld behaalt slechts 37.4% van de leerlingen op deze scholen het fundamentele niveau. Bij de C2-scholen (met meer dan 50% overig allochtone leerlingen met laag opgeleide ouders) behaalt gemiddelde 49.4% dat niveau.

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

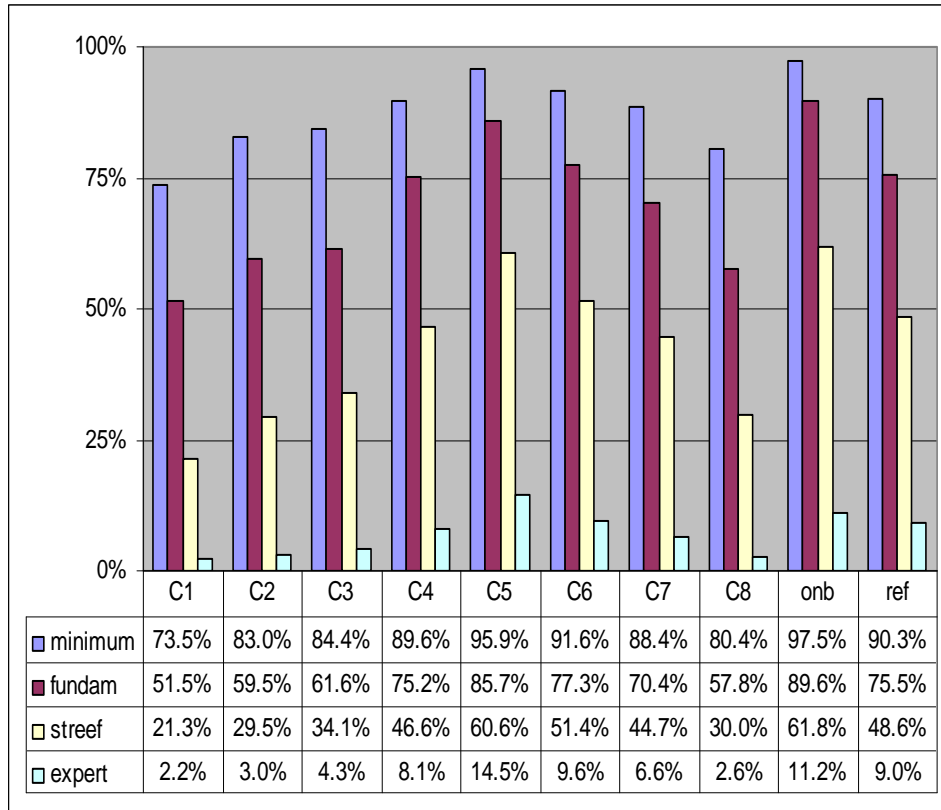
*Figuur 3.24 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar schoolcompositie*



De verschillen bij rekenen zijn weer iets minder uitgesproken, met wel weer de scholen met veel allochtone leerlingen (C1, C2 en ook C8) als laagste met rond de 60% van de leerlingen op fundamenteel niveau.

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Figuur 3.25 Niveauperdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar schoolcompositie



Bij Begrijpend Lezen blijven opnieuw de C1-scholen het meest achter, met 51.5% van de leerlingen op fundamenteel niveau.



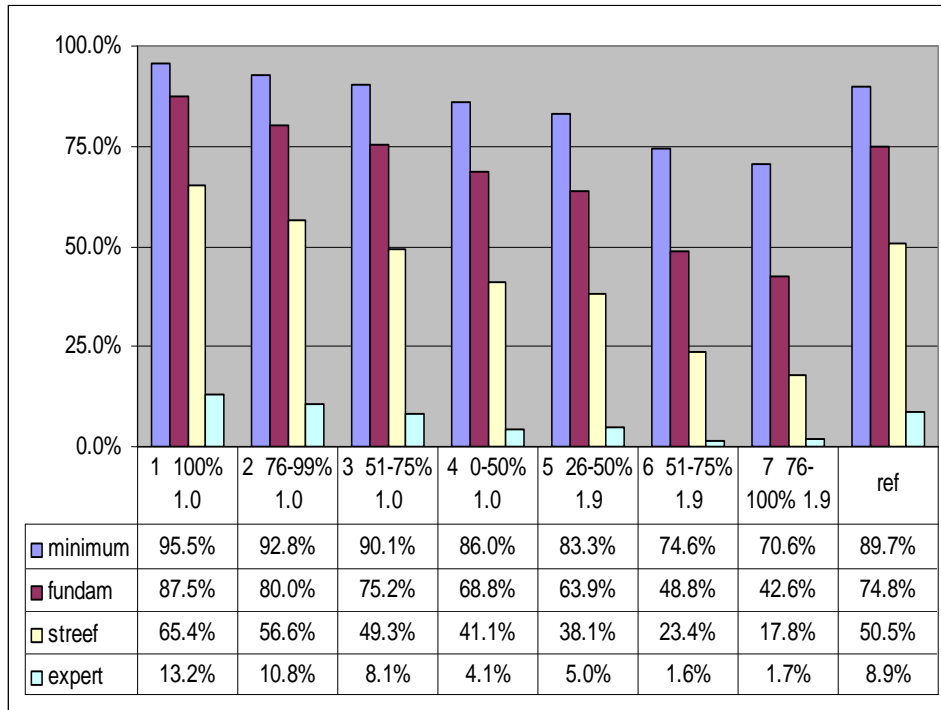
### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

#### Referentieniveaus bij scholen onderscheiden naar (Cito-)schoolgroepenindeling.

In de rapportages van Cito over de eindtoets basisonderwijs wordt gebruik gemaakt van een indeling van scholen op basis van de leerlinggewichten van hun leerlingen (gewicht 1.90 voor allochtone leerlingen met laag-opgeleide ouders; gewicht 1.25 voor autochtone leerlingen met laagopgeleiden ouders). Ook de Inspectie maakt gebruik van deze indeling in zogenaamde 'schoolgroepen'. De indeling wordt door Cito als volgt geconstrueerd (Handleiding 2008 Eindtoets basisonderwijs, pag. 39): (*Opmerking: graag kort toelichten wat een 1.90 leerling is*). Eerst worden de scholen met 76-100% 1.90-leerlingen geselecteerd. Deze scholen vormen schoolgroep 7. Van de overgebleven scholen selecteren we daarna de scholen die 51-75% 1.90-leerlingen hebben (= groep 6). Vervolgens nemen we uit de overgebleven scholen de scholen met 26-50% 1.90-leerlingen. De rest van de scholen wordt vervolgens in vier groepen ingedeeld op basis van het percentage 1.00-leerlingen: 0-50%, 51-75%, 76-99% en 100% 1.00-leerlingen.

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

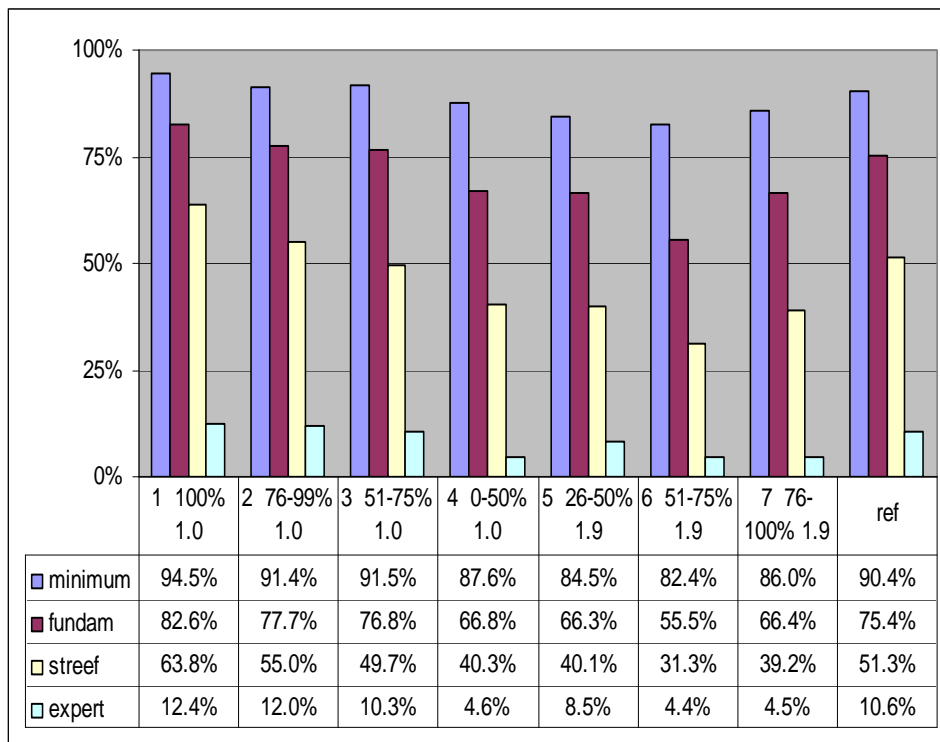
Figuur 3.26 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar schoolgroep



Het beeld is –uiteraard- vergelijkbaar met de compositie-indeling van PRIMA. Op scholen met veel 1.90-leerlingen behalen gemiddeld de minste leerlingen de verschillende niveaus. Bij schoolgroep 7 haalt slechts 42.6% het fundamentele niveau.

Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs

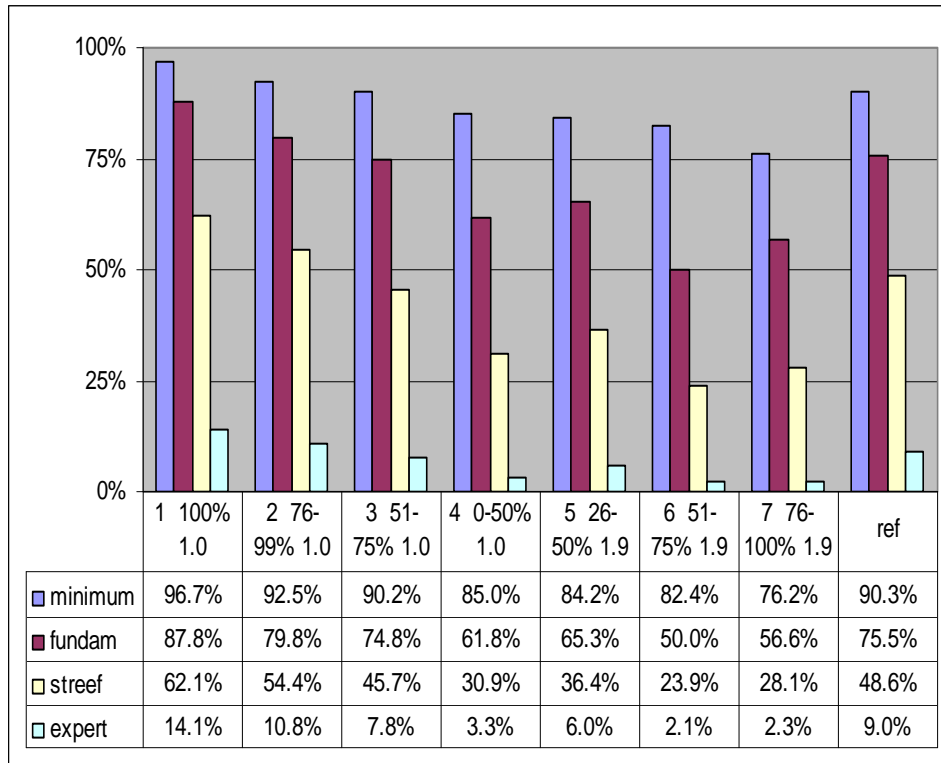
Figuur 3.27 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar schoolgroep



Bij rekenen zijn de verschillen weer minder uitgesproken. Schoolgroep 6 heeft de minste leerlingen op fundamenteel niveau (55.5%), maar bij de schoolgroepen 5 en 7 ligt dat percentage op ruim 66%.

Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Figuur 3.28 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar schoolgroep



Bij lezen behalen bij schoolgroep 6 de minste leerlingen het fundamentele niveau (50.0%), gevolgd door schoolgroep 7 (56.6%).

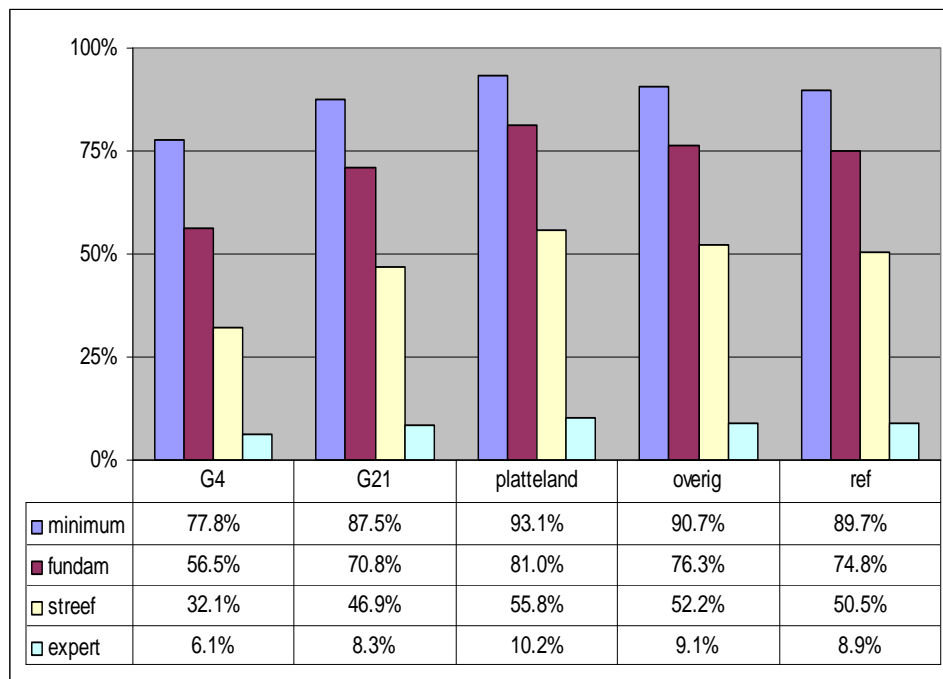
*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Referentieniveaus bij scholen onderscheiden naar **gemeente-indeling**.

Scholen hebben te maken met een verschillende leerlingpopulaties, maar zulke scholen zijn ook weer ongelijk verdeeld over de gemeenten en over de verschillende landsdelen. In de rest van deze paragraaf kijken we naar verschillen tussen scholen in gemeenten, in stedelijke en minder stedelijke gebieden en in de vier ‘windstreken’ van het land.

Bij de gemeenten maken we gebruik van de indeling in de G4 (de vier grote steden), de G21 (de middelgrote steden) en overige gemeenten. Bij die laatste groep onderscheiden we nog afzonderlijk de plattelandsgemeenten.

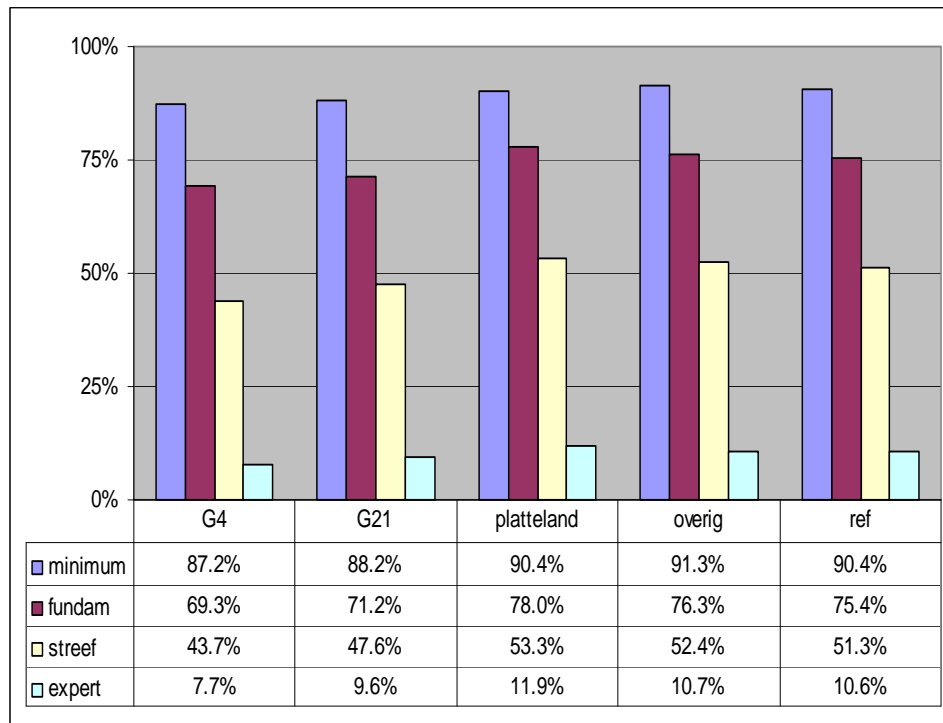
*Figuur 3.29 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar type gemeente*



*Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen*

Bij de scholen uit de G4 vinden we de laagste percentages per referentieniveau. Zo behaalt 56.5% het fundamentele niveau. Dit komt onder meer doordat deze gemeenten het grootste aandeel allochtone leerlingen met laag opgeleide ouders kennen. De onderlinge verschillen tussen de andere typen gemeenten zijn niet heel groot.

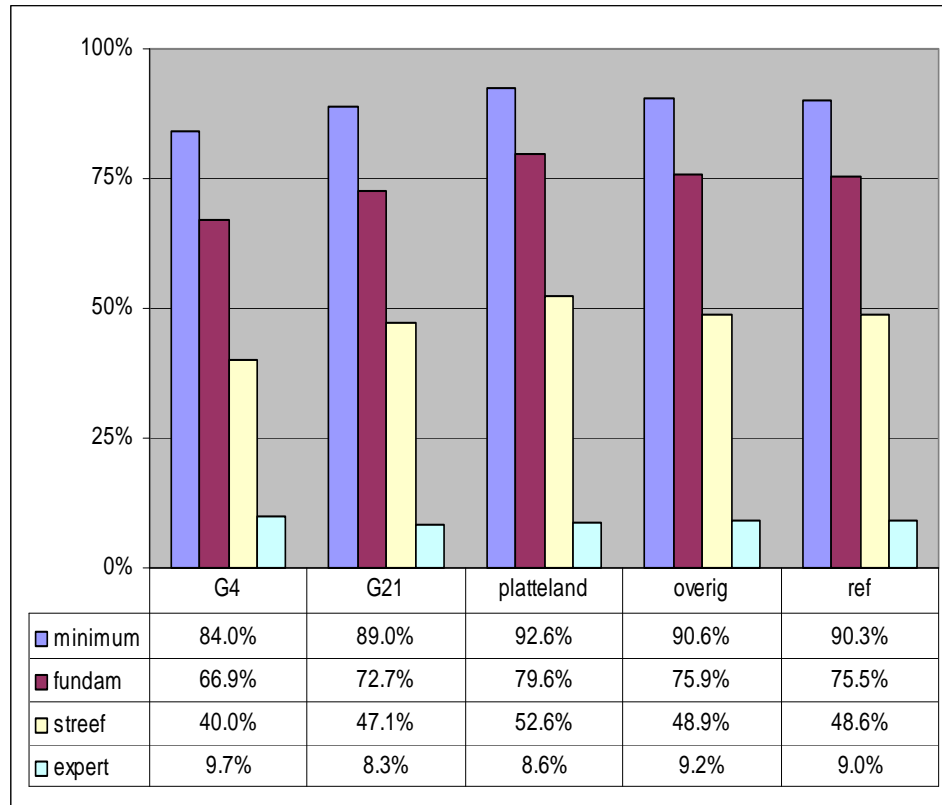
*Figuur 3.30 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar type gemeente*



Bij rekenen zijn de onderlinge verschillen kleiner, met wel de scholen uit de G4 onderaan.

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

*Figuur 3.31 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar type gemeente*



Ook bij lezen zijn de systematische verschillen naar gemeentetype niet heel erg groot. Op scholen uit de G4 behaalt gemiddeld 66.9% van de leerlingen het fundamentele niveau.

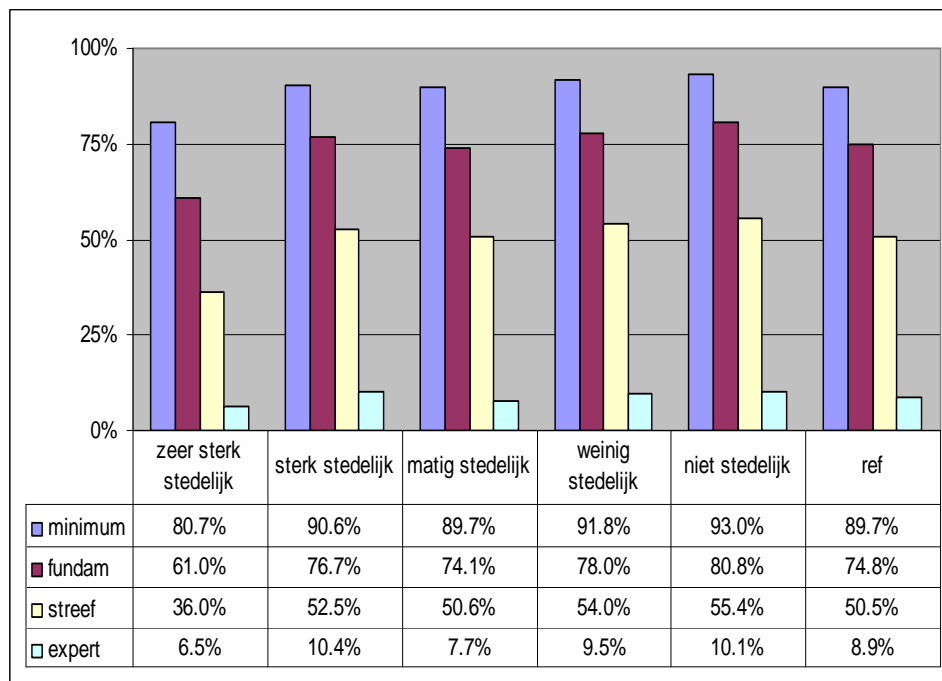
Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Referentieniveaus bij scholen onderscheiden naar **stedelijkheid**.

Hiervoor gebruiken we de CBS-indeling in vijf categorieën:

- zeer sterk stedelijk
- sterk stedelijk
- matig stedelijk
- weinig stedelijk
- niet stedelijk

Figuur 3.32 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar stedelijkheid

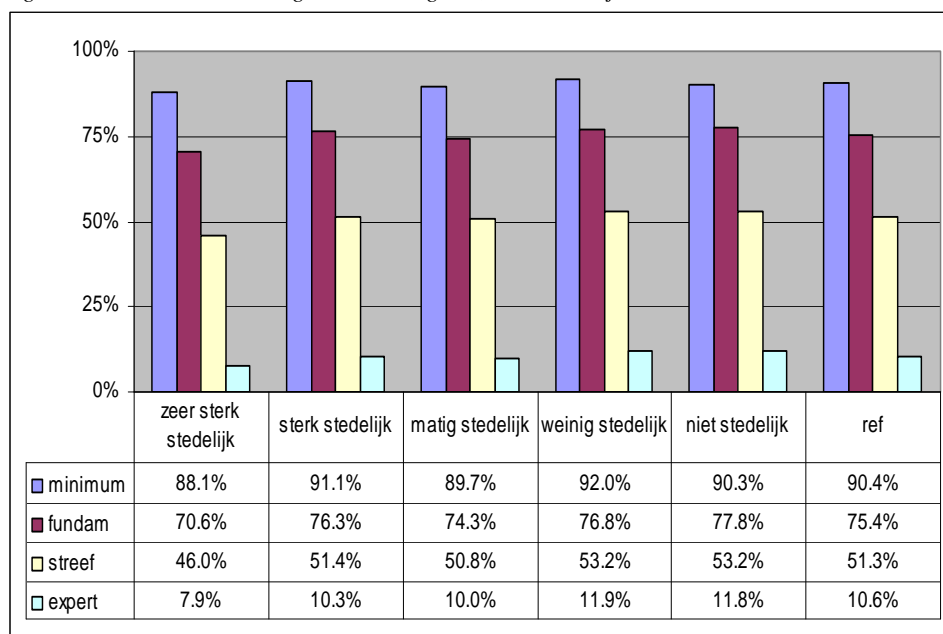




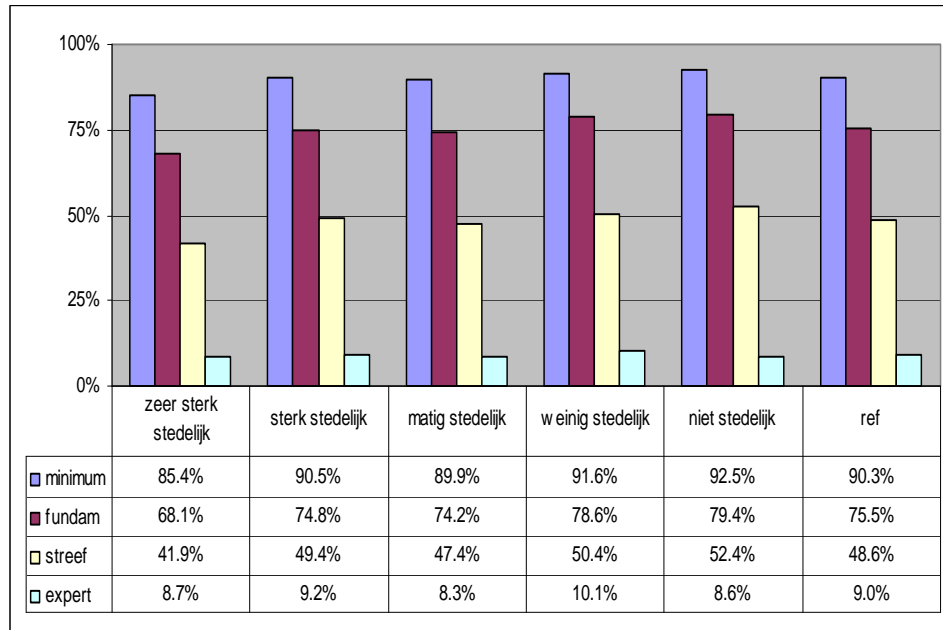
*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

In lijn met de hiervoor gevonden wat lagere percentages in de G4 zien we hier de laagste percentages bij de zeer sterk stedelijke gebieden: daar haalt 61% het fundamentele niveau. De overige gebieden zitten dicht rond de landelijke 75%, met de niet-stedelijke gebieden als hoogste.

*Figuur 3.33 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar stedelijkheid*



Figuur 3.34 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar stedelijkheid



Bij rekenen en begrijpend lezen zijn de onderlinge verschillen naar stedelijkheid niet erg groot, met wel steeds de zeer sterk stedelijke gebieden met de laagste percentages. Ook dat heeft uiteraard weer te maken met de (relatieve) concentratie van allochtonen in de grote steden.

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

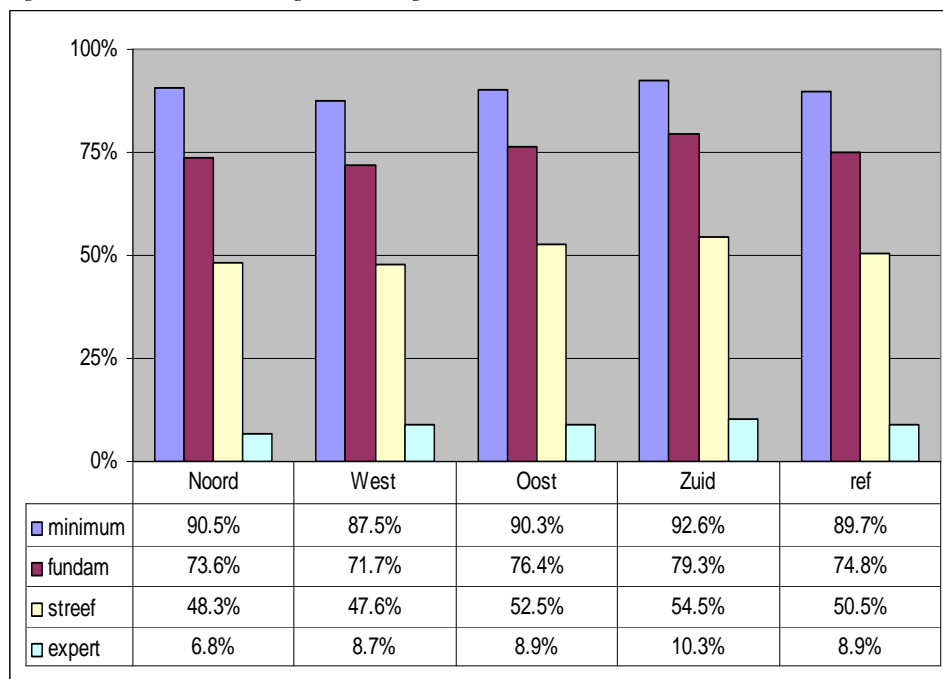
Referentieniveaus bij scholen onderscheiden naar **landsdeel**.

De 12 provincies worden ingedeeld in:

- Noord            Groningen, Friesland, Drente
- West            Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht
- Oost            Overijssel, Flevoland, Gelderland
- Zuid            Zeeland, Noord-Brabant, Limburg

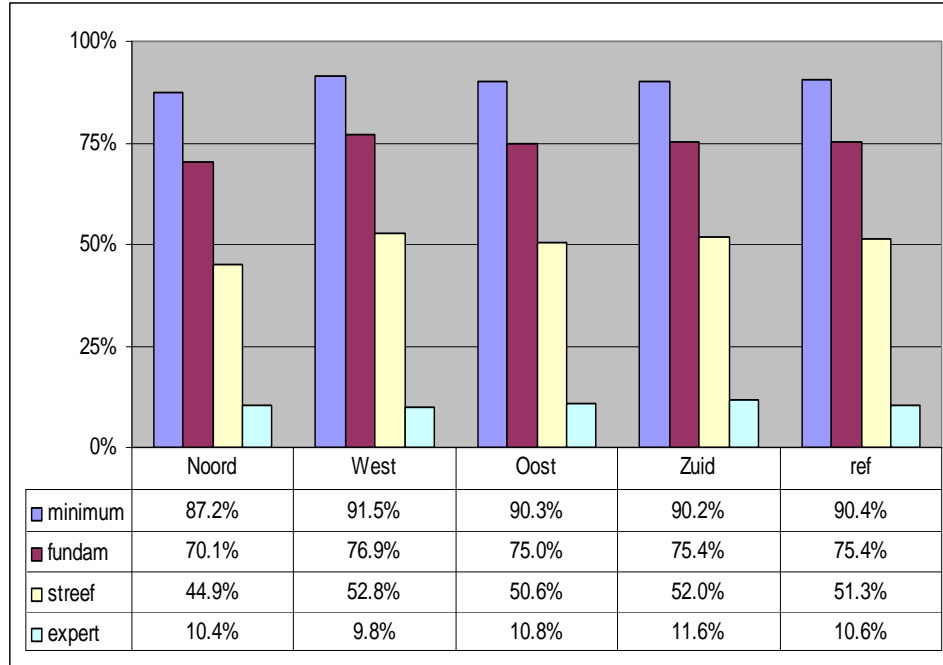
Er lijken niet echt systematische of grote verschillen naar landsdeel op te treden. Voor de volledigheid geven we hierachter, zonder verder commentaar, wel de grafieken met bijbehorende tabellen.

*Figuur 3.35 Niveauverdeling taalvaardigheid; naar landsdeel*



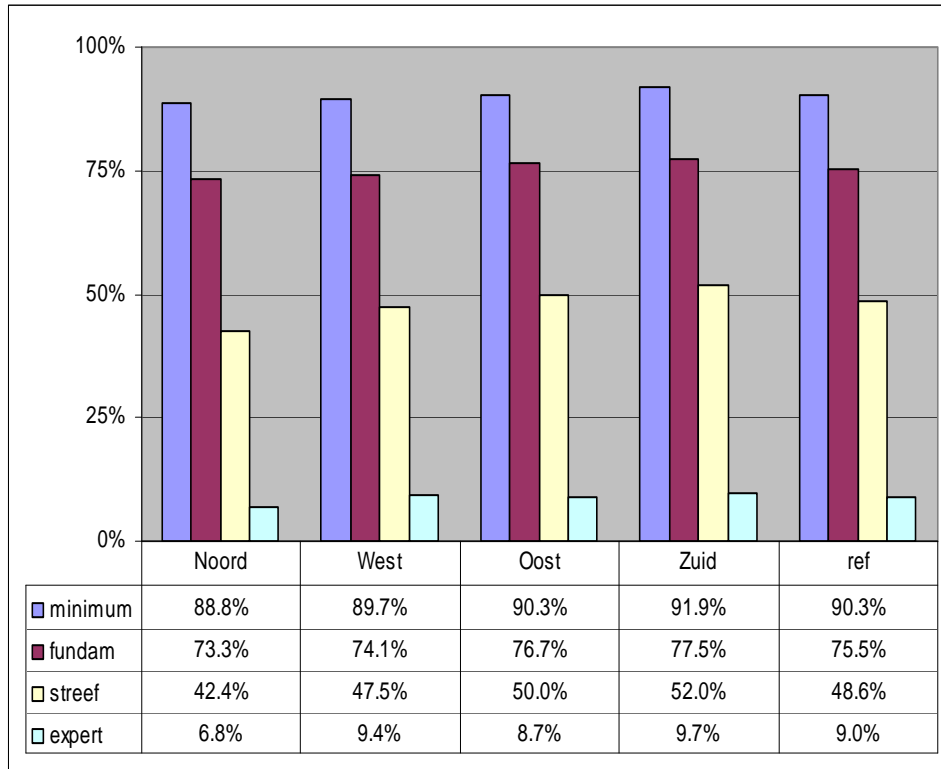
Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Figuur 3.36 Niveauverdeling rekenvaardigheid; naar landsdeel



*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

*Figuur 3.37 Niveauverdeling Begrijpend Lezen vaardigheid; naar landsdeel*



**Korte samenvatting: verschillen tussen onderscheiden typen scholen**

Bij de schoolkenmerken, die te maken hebben met de samenstelling van de leerlingbevolking, vinden we de grootste verschillen tussen de scholen. Daarin komen de eerder geconstateerde verschillen tussen leerlingen in het behalen van de verschillende niveaus natuurlijk terug.

Bij de meer ‘geografische’ kenmerken van de scholen, zoals landsdeel, gemeente-indeling en stedelijkheid, zijn de verschillen geringer. Alleen in de G4, met een relatief groot aandeel achterstandsleerlingen, worden de referentieniveaus doorgaans duidelijk minder behaald dan landelijk gemiddeld.

In de volgende tabel vatten we de belangrijkste verschillen, die we gevonden hebben, nogmaals samen. We doen dat weer door het percentage leerlingen dat het fundamentele niveau behaalt te vergelijken met het landelijke percentage van 75.

Tabel 3.2 Gemiddeld aandeel leerlingen dat het fundamenteel niveau behaalt bij drie toetsen; naar enkele geselecteerde schoolkenmerken

	Taal	Rekenen	Begrijpend Lezen
landelijk	75%	75%	75%
schoolcompositie			
C1 (Turks/Marok)	37%	59%	52%
C2 (ov-allocht)	49%	63%	60%
C8 (gemengd, OAB)	60%	57%	58%
C3 (1.25-school)	71%	70%	62%
schoolgroep	43%	66%	56%
7 (76-100% 1.9ln)	49%	56%	50%
6 (51-75% 1.9ln)			
gemeente	57%	69%	67%
G4			

Kort gezegd zien we hier vooral bij taal duidelijk lagere percentages op scholen met veel allochtone achterstandsleerlingen. Ook scholen in de G4, met opnieuw relatief veel allochtone leerlingen, scoren lager met in het bijzonder de percentages bij taal.

### **3.4 Verdeling over referentieniveaus bij scholen voor Speciaal Basisonderwijs**

In het voorgaande hebben we PRIMA-gegevens gebruikt om de variatie tussen leerlingen op en scholen voor regulier basisonderwijs in behaalde referentieniveaus te laten zien. In deze paragraaf kijken we ook kort naar leerlingen op scholen voor speciaal basisonderwijs. In het PRIMA-cohortonderzoek werden tot en met de vijfde meting ook gegevens verzameld bij een steekproef van scholen voor speciaal basisonderwijs (Roeleveld & Van der Meijden, 2004). We gebruiken hier de gegevens uit het laatste onderzoeksjaar, schooljaar 2002/2003. Daarmee zijn deze gegevens wel duidelijk ouder dan die uit het regulier basisonderwijs en het is goed mogelijk dat sindsdien de situatie in het speciaal basisonderwijs wel veranderd is. Er zijn aanwijzingen dat er, mede door het toezicht van de Inspectie, de laatste jaren meer nadruk is komen te liggen op het verbeteren van de cognitieve prestaties van leerlingen in het speciaal basisonderwijs (Visser, 2008; Roeleveld e.a., 2009).

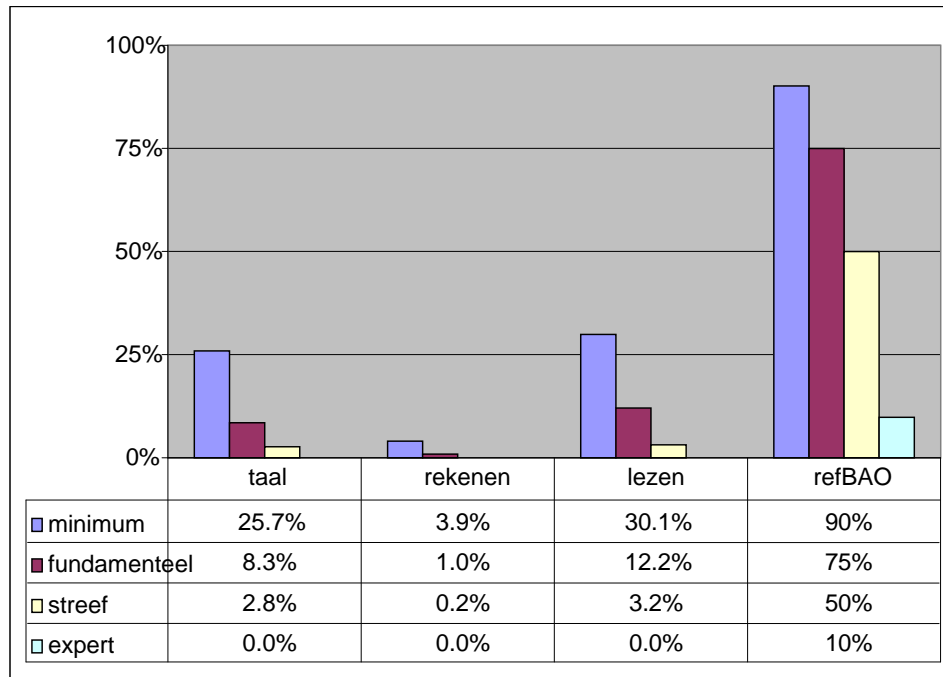
Hoewel de groepsindeling in het speciaal basisonderwijs vaak nogal afwijkend is van die in het reguliere basisonderwijs, zijn in PRIMA de oudste leerlingen uit het speciaal basisonderwijs, op basis van hun leeftijd dus, gerekend als ‘groep 8’ van het SBAO. Gemiddeld zijn deze leerlingen één jaar ouder dan de leerlingen in groep 8 van het regulier basisonderwijs (Roeleveld & Van der Meijden, 2004, p. 6-8). Deze leerlingen hebben in de regel de toetsen afgelegd, die in het basisonderwijs in groep 6 worden afgenomen; een klein gedeelte heeft zelfs toetsen van groep 4 gedaan. Doordat de gebruikte toetsen te vertalen zijn naar één doorlopende vaardigheidsschaal (voor Taal, Rekenen/wiskunde en Begrijpend Lezen) kunnen de behaalde scores op

*Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen*

de toetsen vergeleken worden met de scores die in groep 8 van het basisonderwijs worden behaald.

We zijn nagegaan welke aandeel van de leerlingen in het speciaal basisonderwijs de verschillende referentieniveaus behaalt als we uitgaan van dezelfde normen zoals die in de voorgaande paragrafen zijn gebruikt bij het regulier basisonderwijs. De volgende figuur, met de bijbehorende tabel, geeft de uitkomsten hiervan.

*Figuur 3.38 Aandeel leerlingen dat verschillende niveaus bereikt; voor 3 toetsen in de steekproef Speciaal Basisonderwijs van Prima-5 (schooljaar 2002/2003)*





### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Het beeld uit deze figuur is tamelijk dramatisch en geeft als het ware een uitvergroting van wat we eerder al enigszins zagen bij de als *zorgleerlingen* ingeschatte leerlingen in het reguliere basisonderwijs. Het fundamentele niveau, dat landelijk in het reguliere basisonderwijs voor 75% van de leerlingen wordt behaald, wordt in het speciaal basisonderwijs bij taal en lezen slechts door rond de 10% van de leerlingen behaald. En bij rekenen behaalt slechts 1% van de leerlingen het fundamentele niveau.

Vergelijkbare zeer grote verschillen worden gevonden bij het minimum-niveau, waarvan de veronderstelling is dat vrijwel alle leerlingen (90%) dat moeten kunnen halen. Voor taal en lezen ligt dat aandeel in het speciaal onderwijs op respectievelijk 26% en 30%. En bij rekenen wordt dit minimum-niveau slechts door incidentele leerlingen (4%) behaald.

Volgens de commissie Meijerink zal zo'n 10% van de leerlingen het minimumniveau niet halen. En er mag verwacht worden dat een belangrijk deel van die groep verwezen is naar speciaal (basis)onderwijs. Zoals eerder opgemerkt besteedt de commissie apart aandacht aan de zorgleerlingen (Hoofdstuk 8 van het hoofdrapport). Een eerste groep (waaronder leerlingen met opvoedings- en gedragsmoeilijkheden) acht de commissie wel in staat om de referentieniveaus te halen. Bij andere groepen (waaronder moeilijk lerende kinderen) wordt dat onwaarschijnlijk geacht.

Doordat in het onderzochte schooljaar 2002/2003 de vroegere afzonderlijke scholen voor LOM en MLK zijn samengegaan in scholen voor speciaal basisonderwijs kunnen de voorgaande gegevens niet nader uitgesplitst worden naar deze beide typen zorgleerlingen. Wel is duidelijk dat zulke sterk achterblijvende resultaten op scholen voor speciaal onderwijs niet louter terug gevoerd kunnen worden op de leerlingen met geringe intellectuele capaciteiten.

Tot slot merken we nogmaals op dat dit gegevens van een aantal jaren geleden zijn. Helaas zijn er sindsdien geen systematische landelijke gegevens meer verzameld over de schoolprestaties van leerlingen in het speciaal basisonderwijs. Omdat daar, mede in het kader van de evaluatie van Passend Onderwijs (zie ECPO, 2008), toch wel duidelijke behoefte aan bestaat is onlangs een verkennende studie uitgevoerd naar de mogelijkheid om ook in het speciaal onderwijs én het speciaal basisonderwijs cohort-onderzoek op te zetten dat vergelijkbaar kan zijn met het landelijke COOL5-18 onderzoek in het regulier basisonderwijs (Roeleveld e.a., 2009). De globale conclusie daaruit is dat er mogelijkheden zijn voor een dergelijk onderzoek, maar dat er wat betreft instrumentarium en wat betreft het verwerven van draagvlak nog wel het nodige zal moeten gebeuren. Er wordt daarom voorgesteld eerst een pilotstudie te houden in een beperkt aantal regio's, om de haalbaarheid van een landelijke cohortstudie beter te kunnen beoordelen.

Mogelijk zullen er in de niet al te verre toekomst dus wel weer landelijke gegevens over de prestaties van leerlingen in het speciaal basisonderwijs beschikbaar komen.

### **3.5 Verschillen tussen scholen**

Tot slot van deze verkenning hebben we nog een exercitie uitgevoerd waarbij we gekeken hebben in hoeverre een bepaald referentieniveau behaald wordt op afzonderlijke scholen.

We kiezen daarvoor het fundamentele niveau, dat landelijk door 75% van de leerlingen behaald wordt, en bekijken vervolgens op welke scholen het aandeel ook op of boven die 75% ligt en op welke scholen dat aandeel lager ligt. Omdat, zoals we gezien hebben, de sociaal-etnische achtergrond van de leerlingen daarbij uiteraard een belangrijke factor is, hebben we de scholen daarbij ingedeeld naar de in het PRIMA-onderzoek gehanteerde compositie-indeling.

### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Voor deze analyse hebben we gebruik gemaakt van de **totale** steekproef van PRIMA, die zowel een landelijke representatieve steekproef omvat (die hiervoor steeds gebruikt is) als een aanvullende steekproef waarin extra scholen met veel achterstandsleerlingen zitten

We herhalen hier de compositie-indeling nogmaals, met daarbij het aantal scholen van dat type in de totale steekproef van PRIMA:

Allereerst 5 typen met een vrij homogene samenstelling:

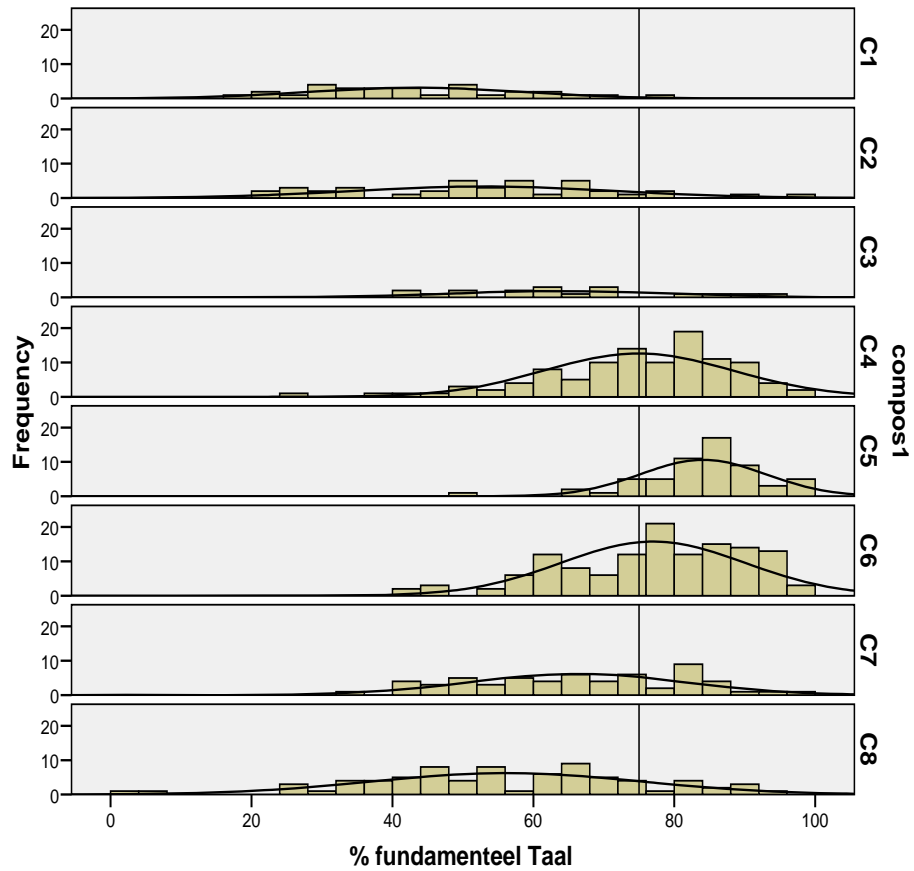
- C1 tenminste 50 procent Turkse/Marokkaanse leerlingen met laag opgeleide ouders (33 scholen)
- C2 tenminste 50 procent (overig) allochtone leerlingen met laag opgeleide ouders (43 scholen)
- C3 tenminste 50 procent autochtone leerlingen met laag opgeleide ouders (23 scholen)
- C4 tenminste 50 procent leerlingen met middelbaar opgeleide ouders (125 scholen)
- C5 tenminste 50 procent met hoog opgeleide ouders (66 scholen)

En dan nog 3 typen met een meer heterogene samenstelling:

- C6 gemengd, met hooguit 33 procent OAB-doelgroepen (141 scholen)
- C7 gemengd, met 33 procent tot 50 procent OAB-doelgroepen (71 scholen)
- C8 gemengd, met tenminste 50 procent OAB-doelgroepen (83 scholen)

De volgende figuur laat, per compositie-type, een histogram zien van de aantallen scholen, op de X-as ingedeeld naar het percentage leerlingen dat op die school het fundamenteel niveau behaalt. Het landelijk gemiddelde van 75% is door middel van een verticale lijn weergegeven.

Figuur 3.39 Scholen ingedeeld naar het aandeel leerlingen dat het fundamentele niveau voor Taal behaalt; per compositietype

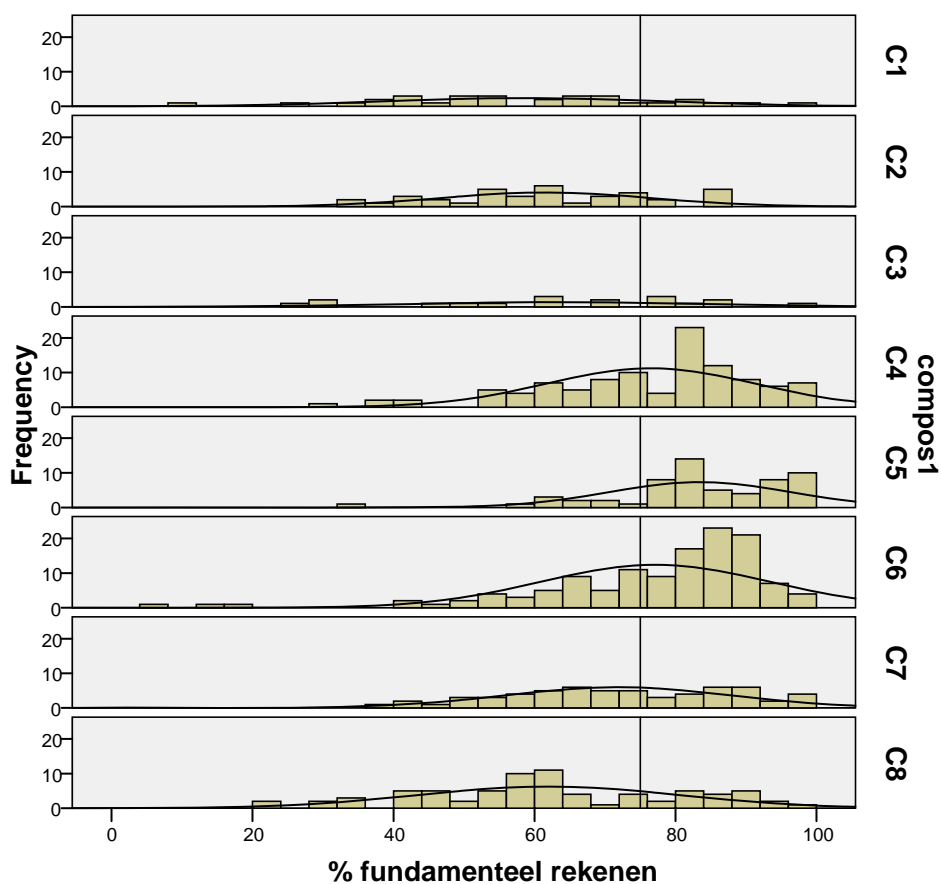


Bij de 33 C1-scholen (met een meerderheid leerlingen van Turkse en/of Marokkaanse herkomst) behaalt slechts een incidentele school het aandeel van 75% leerlingen op het fundamentele niveau. Bij de meeste van deze scholen wordt ook de 50% niet behaald.

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Het andere uiterste wordt uiteraard gevormd door de C5-scholen, met een meerderheid leerlingen met hoog opgeleide ouders. Hier zit een groot deel van de scholen boven de 75% leerlingen op het fundamentele niveau, hoewel er ook enkele scholen zijn die, ondanks hun kansrijke leerlingpopulatie, daar onder blijven.

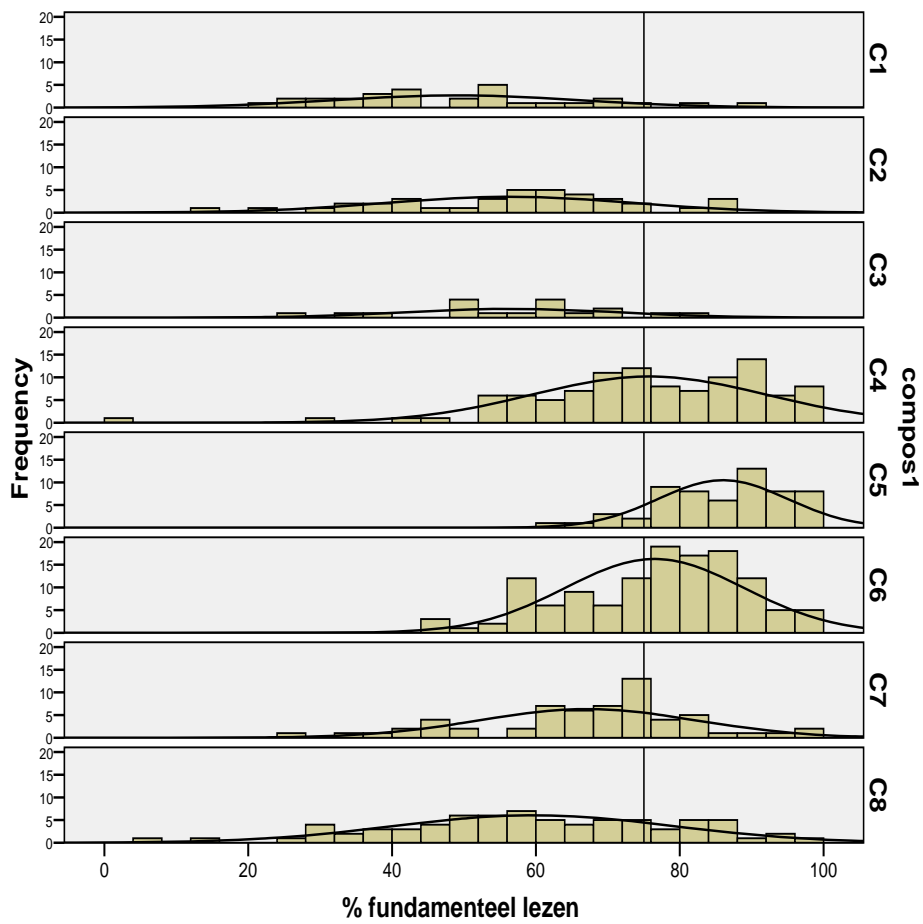
*Figuur 3.40 Scholen ingedeeld naar het aandeel leerlingen dat het fundamentele niveau voor Rekenen behaalt; per compositietype*



Referentieniveaus op basis van bestaande toetsen

Bij rekenen is het beeld iets meer gespreid. Hier zijn wat meer ‘allochtone’ scholen (C1 en C2) waar tenminste 75% van de leerlingen het fundamentele niveau behaalt, hoewel ook hier de meerderheid dat niet lukt.

Figuur 3.41 Scholen ingedeeld naar het aandeel leerlingen dat het fundamentele niveau voor Begrijpend Lezen behaalt; per compositietype



*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Bij begrijpend lezen behaalt op slechts een klein deel van de C1-, C2- en C3-scholen 75% of meer van de leerlingen het fundamentele niveau. Datzelfde geldt ook wel voor de gemengde C8 scholen, waarop ook veel achterstandsleerlingen zitten. Het beeld is uiteraard weer het meest gunstig bij de C5-scholen.

Tot slot van deze paragraaf merken we nog op dat er bij individuele scholen sprake kan zijn van veel 'toevals-invloed' op de bepaling van hun resultaat, dat gebaseerd is op een doorgaans niet al te grote groep leerlingen. Niet voor niets baseert de Inspectie haar oordelen over opbrengsten van een school op gegevens uit een aantal opeenvolgende jaren.

Hoewel we dus niet al te zeer moeten letten op de afzonderlijke negatieve (of positieve !) resultaten van een individuele school, zal het algemene beeld uit de voorgaande grafieken wel een goede weergave vormen van de mate van het behalen van het 1F-niveau op de verschillende compositietypen.

## 4 Samenvatting

In dit onderzoek hebben we getracht in beeld te brengen waar knelpunten zullen optreden bij het invoeren van referentieniveaus voor taal en rekenen in het basisonderwijs. Daarvoor zijn we uitgegaan van landelijk representatieve gegevens over de door leerlingen uit groep 8 behaalde scores op een drietal bestaande toetsen voor Rekenen/Wiskunde, Begrijpend Lezen en Taal.

Een inhoudelijke vergelijking van deze toetsen met de domeinen van taal en rekenen, zoals die vanuit de Commissie Doorlopende Leerlijnen worden benoemd, heeft laten zien dat de bestaande toets Rekenen/Wiskunde uit het Cito-leerlingvolgsysteem een goede dekking geeft van de domeinen van rekenen. De verschillende taaltoetsen uit het leerlingvolgsysteem (waaronder de toets Begrijpend Lezen) geven ieder voor zich slechts een beperkte dekking van de domeinen, die de commissie onderscheid voor taal. De in dit onderzoek gebruikte Taaltoets uit het PRIMA-onderzoek is wel wat breder, maar omvat ook geen spreken, luisteren en schrijven.

In het licht van deze uitkomsten kunnen we er vanuit gaan dat de verdeling van prestaties op deze toetsen een goede benadering is van de verdeling van prestaties op de verschillende domeinen van (vooral) rekenen en (mogelijk minder) op de verschillende domeinen van taal, die de commissie Meijerink onderscheidt.

In de rest van dit onderzoek is voor een groot aantal leerling- en schoolkenmerken nagegaan of er verschillen bestaan in het aandeel leerlingen dat een bepaald referentieniveau behaalt. We hebben daarbij een onderscheid gemaakt tussen:

- M *minimumniveau*: wordt door 90% van de leerlingen behaald;
- F *fundamenteel niveau*: wordt door 75% van de leerlingen behaald;
- S *streefniveau*: wordt door 50% van de leerlingen behaald;
- E *expertniveau*: wordt door 10% van de leerlingen behaald.



### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

In deze nabeschuiving zullen we een aantal van de belangrijkste uitkomsten nogmaals naar voren halen. We merken op dat de uitkomsten op zichzelf niet verassend zijn, maar dat we in dit onderzoek wel een zekere kwantificering van de problematiek hebben kunnen maken.

Wat betreft de niveaus voor **taal** zien we vooral knelpunten optreden bij allochtone leerlingen met laag opgeleide ouders. Zo behaalt van de Turkse leerlingen met laag opgeleide ouders slechts 30% het fundamentele niveau en van de Marokkaanse 43%. Maar ook voor zorgleerlingen zien we problemen: bij leerlingen met een advies vmbo met leerwegondersteuning of praktijkonderwijs behaalt 25% het fundamentele niveau. Bij **begrijpend lezen** worden vergelijkbare tendensen gevonden als bij taal, hoewel het beeld daar vaak iets gunstiger is.

Bij de niveaus voor **rekenen** treden er minder knelpunten op bij de allochtone leerlingen dan bij taal. Van de allochtone leerlingen met laag opgeleide ouders haalt 55 tot 60% het fundamentele niveau. Bij rekenen liggen er vooral knelpunten bij de zorgleerlingen. Zo behaalt van de leerlingen met advies vmbo met leerwegondersteuning slechts 13% het fundamentele niveau en van de leerlingen met advies voor praktijkonderwijs behaalt niemand het fundamentele niveau.

Een belangrijk knelpunt wordt ook gevonden bij een andere groep zorgleerlingen, namelijk in het **speciaal basisonderwijs**. Van deze leerlingen behaalt maar 1% het fundamentele niveau voor rekenen en rond de 10% dat niveau voor taal en begrijpend lezen. Hoewel deze gegevens gebaseerd zijn op onderzoek uit schooljaar 2002/2003 en er sindsdien wel het nodige veranderd kan zijn in het speciaal basisonderwijs, zijn de uitkomsten toch tamelijk dramatisch.

Natuurlijk zullen veel leerlingen, die behoren tot de 10% die volgens de commissie Meijerink nooit niveau 1F zal behalen, in het speciaal basisonderwijs terecht zijn gekomen. Maar tegelijk behoort rond de helft van de leerlingen in het speciaal basisonderwijs tot de groep met leer- en opvoedingsmoeilijkheden (het vroegere LOM), waarvan de commissie ook aangeeft dat zij 'gewoon' kunnen leren en daarom in principe wel in staat zijn om het 1F niveau te halen.

### *Samenvatting*

Tot slot van het onderzoek is ook nog kort gekeken naar gemiddelde resultaten van **scholen**, die we nader onderscheiden hebben naar hun leerlingenpubliek. Daaruit komt naar voren dat scholen met een meerderheid leerlingen met laag opgeleide ouders, zowel van allochtone als van autochtone herkomst, vrijwel nooit aan de 75% leerlingen komen die het fundamentele niveau bij taal beheersen. En bij rekenen is dit beeld hooguit iets beter.



## Literatuur

ECPO (2008) Werkplan van de Evaluatie- en adviescommissie passend onderwijs 2008-2012. ECPO, oktober 2008

Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen (2008). Over de drempels met Taal en rekenen.

Onderwijsraad (2004). Koers primair onderwijs: werken aan gezamenlijke doelen  
Den Haag: Onderwijsraad

Driessen, G. Langen, A. van, Vierke, H. (2006). Basisonderwijs: veldwerkverslag, leerlinggegevens en ouder vragenlijsten. Basisrapportage PRIMA-cohortonderzoek  
Nijmegen/Amsterdam: ITS/SCO-Kohnstamm Instituut

Cito (2008). Handleiding 2008 Eindtoets basisonderwijs Arnhem: Cito

Roeleveld, J. & Meijden, A. van der (2004). Speciaal basisonderwijs: veldwerkverslag, leerlinggegevens en ouder vragenlijsten. Basisrapportage PRIMA-cohortonderzoek Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut

Roeleveld, J., Ledoux, G., Oud, W. & Peetsma, T. (2009) Volgen van zorgleerlingen binnen het speciaal onderwijs en het speciaal basisonderwijs.  
Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut

Visser, J. (2008) Rapportage oriëntatiefase LOVS Speciaal (basis)onderwijs. Arnhem: Cito



## Bijlagen

### 1.1 Bijlage Onderwerp: Getallen en getalrelaties

Voorbeelden van opgaven die op referentieniveau 1F, 1S en 1E goed, matig en onvoldoende beheerst worden.

8	-Aangeven hoeveel euro 460 miljoen munten van één eurocent samen waard zijn (vb 12). -Analyseren van getallen, zoals $18,80 = 18 \times 1 + 80 \times ?$				
7	<i>Afronden van kommagetallen</i> -Afronden van 19,38496 op 2 cijfers achter de komma (vb 11). -Afronden van 3437,48 op het dichtstbijzijnde gehele getal				
6	-0,85 miljoen met cijfers schrijven -Aangeven waar een kommagetal als 1,609 ongeveer moet liggen op een getallenlijn van 0 tot 2 (vb 10) -Ordenen van kommagetallen				
5	-Aangeven welk kommagetal hoort bij een punt van een in 5 stukken verdeelde getallenlijn tussen 3 tot 4 (vb 9). -Aangeven hoe vaak 0,001 in 1 past -Aangeven welk kommagetal halverwege tussen 2,06 en 2,07 ligt (vb 8). -Getallen in spreektaal aanduidingen als 0,2 miljoen kunnen schrijven met cijfers (vb 7)				
4	-Afronden van getallen als 14653 op het dichtstbijzijnde honderdtal -Analyseren van getallen zoals bij $7840 = 78 \times .. + 4 \times 10$ . -Aangeven welk kommagetal hoort bij een punt van een in 5 stukken verdeelde getallenlijn tussen 0 en 1 (vb 6)				
3	-Aangeven welke van de gegeven kommagetallen ligt tussen 2,5 en 2,75 (vb 5) -aangeven welk kommagetal tussen 3,1 en 3,2 ligt (vb 4)				
2	<i>Tienstructuur ; Opbouw van getallen</i> -Getallen als 980 analyseren, $980 = .. \times 10 + 80$ . -Aangeven met hoeveel briefjes van 100 euro je €3900,- kunt betalen (vb 3).				
1	<i>Getallenrij; Getallenlijn met gehele getallen en eenvoudige decimale getallen</i> -Verdertellen met gehele getallen zoals bij 7998 – 7999 - ? - ? . -Verder- en terugtellen met sprongen van 10, 100 en 1000 bijvoorbeeld vanaf 20025 -Interpoleren door bijvoorbeeld aan te geven welk getal hoort bij een gegeven punt op de getallenlijn (vb 1), of welk jaartal bij een punt op de tijdskalk hoort (vb 2)				

Referentie-niveau

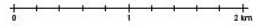
1F 1S 1E

Goed	Matig	Onvoldoende
------	-------	-------------

Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs

Voorbeeld 10

Geef met een pijl zo precies mogelijk aan waar 1,609 op onderstaande getallenlijn ligt.



Voorbeeld 11



Michelle rekent iets uit op de rekenmachine. Je ziet de uitkomst. Ze rondt dit af op 2 cijfers achter de komma. Welke uitkomst krijgt ze dan?

\_\_\_\_\_

Voorbeeld 12

In Nederland zijn 460 miljoen munten van één eurocent. Hoeveel euro zijn die samen waard?

\_\_\_\_\_ euro

Voorbeeld 7



De bouw van dit theater kostte 6 miljoen euro. Er was gerekend op 6,2 miljoen euro. Hoeveel euro heeft de bouw minder gekost? (Schrijf het getal helemaal met cijfers!)

€ \_\_\_\_\_

Voorbeeld 8



Welk getal hoort op de getallenlijn op de plaats die de pijl aanwijst?

\_\_\_\_\_

Voorbeeld 9



Welk getal hoort op de plaats die de pijl aanwijst?

\_\_\_\_\_

Voorbeeld 4



Welk getal hoort bij de pijl?

\_\_\_\_\_

Voorbeeld 5

2,4	2,6	2,15
2,71	2,35	2,06

Kijk in het vak hierboven. Er zijn twee getallen die op de getallenlijn liggen tussen 2,5 en 2,75. Welke 2 getallen zijn dat?

\_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_

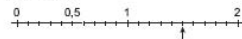
Voorbeeld 6



Welk kommagetal moet bij de pijl staan?

\_\_\_\_\_

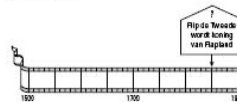
Voorbeeld 1



Welk kommagetal hoort bij de pijl?

\_\_\_\_\_

Voorbeeld 2



In welk jaar werd Flip de Tweede koning van Flapland?

In het jaar \_\_\_\_\_

Voorbeeld 3



De motoren kosten € 3900,- per stuk. Met hoeveel briefjes van 100 euro kun je zo'n motor kopen?

\_\_\_\_\_ briefjes

### **Toelichting op de tabel/grafiek**

In de eerste kolom wordt een concretisering gegeven middels opgaven van de door de commissie aangeduide inhoud bij het eerste gedeelte van getallen dat gaat over Getallen en getalrelaties, structuur van getallen en samenhang en uitspraak, schrijfwijze en betekenis van getallen.

Aan de rechterkant staan 3 kolommen:

- Referentieniveau 1F is het vaardigheidsniveau dat nu door 75% van de leerlingen gehaald wordt (het geeft het niveau van de percentiel-25 leerling aan)
- Referentieniveau 1S is het vaardigheidsniveau dat nu door 50% van de leerlingen gehaald wordt (het geeft het niveau van de percentiel-50 leerling aan)
- Kolom 1E (expert-niveau) geeft het vaardigheidsniveau aan dat nu door 10% van de leerlingen gehaald wordt (het geeft het niveau van de percentiel-90 leerling aan). Dit niveau maakt geen deel uit van de door de commissie aangegeven referentieniveaus, maar is hier toegevoegd om het overzicht over het totale aanbod te houden en zicht te krijgen op het niveau dat de beste 10% in het basisonderwijs nu bereikt.

### **Betekenis van de kleuren in de kolommen aan de rechterkant:**

**Zwart:** De vermelde opgaven worden goed beheerst. Praktisch betekent dat dat leerlingen van de 10 van zulk soort opgaven er 8, 9 of 10 goed maken.

**Grijs:** De vermelde opgaven worden matig tot goed beheerst. Praktisch komt het er op neer dat leerlingen van de 10 van zulk soort opgaven er 5, 6 of 7 goed maken.

**Wit:** De vermelde opgaven worden onvoldoende beheerst. Praktisch betekent dat dat leerlingen van de 10 van zulk soort opgaven er 4 of minder dan 4 goed maken.

Referentieniveau 1F is het vaardigheidsniveau waarbij in ieder geval de opgaven die in vak 1 tot en met 3 staan, goed beheerst worden en de opgaven die in vak 4 en 5 vermeld worden, matig tot goed beheerst worden (Dat betekent dat zij er al het nodige van weten, maar deze opgaven nog niet echt goed beheersen: Ze maken gemiddeld genomen van 10 van zulke opgaven er 5, 6 of 7 goed).



### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

De opgaven in vak 6, 7 en 8 worden door leerlingen van dit vaardigheidsniveau onvoldoende beheerst.

Referentieniveau 1S is het vaardigheidsniveau waarbij in ieder geval de opgaven die in vak 1 tot en met 5 staan, goed beheerst worden en de opgaven die in vak 6 en 7 vermeld worden, matig tot goed beheerst worden. De opgaven in vak 8 worden door leerlingen van dit vaardigheidsniveau onvoldoende beheerst.

Niveau 1E is het vaardigheidsniveau waarbij in ieder geval de opgaven die in vak 1 tot en met 7 staan, goed beheerst worden en de opgaven die in vak 8 vermeld worden, matig tot goed beheerst worden.

## **1.2 Bijlage Begrijpend lezen**

Op de CLIB-schaal kunnen zowel de vaardigheid van een leerling als de begripsmatige moeilijkheid of leesbaarheid van geschreven teksten (boeken, artikelen e.d.) worden uitgedrukt. De CLIB-schaal maakt het, met andere woorden, mogelijk om zowel de begrijpend-leesvaardigheid van leerlingen als de begripsmatige of conceptuele leesbaarheid van boeken op een en dezelfde meetschaal te plaatsen. Op basis daarvan kunnen vervolgens uitspraken gedaan worden als: leerling 1 heeft een leesvaardigheid die - met een redelijke kans op succes - toereikend is om boeken met een moeilijkheid als die van boek A met begrip te kunnen lezen, maar een te geringe leesvaardigheid voor boeken met een moeilijkheid als die van de boeken B en C. Leerling 2 kan boeken lezen met een moeilijkheid tot en met die van boek B, maar boeken met een moeilijkheid als die van boek C nog niet.

Met betrekking tot het begrijpend lezen van literaire en fictionele teksten kunnen de grenzen voor de referentieniveaus vastgesteld worden op de CLIB-schaal, waarbij 1F overeenkomt met schaalscore 48 en 1S met schaalscore 71. Omdat op de CLIB-schaal, zoals gezegd, ook de moeilijkheid van boeken kan worden afgebeeld, zijn met het vastleggen van deze punten de beide kwaliteiten van referentieniveau 1 ook meteen inhoudelijk bepaald, namelijk in termen van boeken die - gegeven de leesvaardigheidsniveaus die corresponderen met 1F en

1S - zelfstandig met begrip gelezen kunnen worden. Van elk boek waarvan de CLIB-waarde bekend is, kunnen we immers aangeven wáár op de schaal dat boek zich bevindt en kunnen we vervolgens nagaan hoe die schaalpositie zich verhoudt tot respectievelijk 1F en 1S. Illustratief zijn 8 prozaboeken op de CLIB-schaal geplaatst. Vier daarvan zijn door de werkgroep Taal genoemd op pagina 42 van *Over de drempels met taal*: Roald Dahl, *De GVR*; Els Pelgrom, *De kinderen van het Achtste Woud*; Annie M.G. Schmidt, *Minoes* en Jacques Vriens, *Weg uit de Peel*. Van deze vier boeken is *Minoes* met een CLIB van 35 het gemakkelijkst leesbaar. *Weg uit de Peel* heeft een CLIB van 46 en *De GVR* en *De kinderen van het Achtste Woud* hebben beide een CLIB van 49. Leerlingen met een leesvaardigheid op het niveau van 1F (CLIB=48) zullen *Minoes* met begrip kunnen lezen. *Weg uit de Peel*, *De GVR* en *De kinderen van het Achtste Woud* liggen achtereenvolgens juist onder en juist boven het 1F-niveau. Dit betekent dat deze boeken respectievelijk met enige moeite en niet goed of - in het slechtste geval - in het geheel niet begrijpend gelezen kunnen worden door leerlingen op dit vaardigheidsniveau.

Voor leerlingen met een leesvaardigheid op het niveau van 1S (CLIB=71) zullen de vier door de werkgroep genoemde boeken wat het lezen met begrip betreft zeer waarschijnlijk geen probleem zijn.

De andere vier boeken hebben van laag naar hoog, van makkelijk naar moeilijk, de volgende CLIB-waarden: Dick Laan *De avonturen van Pinkeltje* 40, Tonke Dragt *De brief voor de koning* 46, J.K. Rowling *Harry Potter en de Halfbloed Prins* 63 en Thea Beckman *Hasse Simonsdochter* 65.

*De avonturen van Pinkeltje* zal geen (lees)probleem vormen voor 1F-leerlingen. Voor *De brief voor de koning* geldt wat voor *Weg uit de Peel* geldt: dit boek zal door leerlingen met een leesvaardigheid op niveau 1F vermoedelijk met enige moeite gelezen kunnen worden. *Harry Potter* en *Hasse Simonsdochter* zijn wat hun conceptuele moeilijkheid betreft voor deze leerlingen te hoog gegrepen.

Alle hierboven genoemde boeken kunnen door leerlingen met een leesvaardigheid op het niveau van 1S met een grote tot redelijke mate van waarschijnlijkheid goed begrijpend gelezen worden. Voor leerlingen met een leesvaardigheid op niveau 1E geldt met grote waarschijnlijkheid dat al deze boeken goed begrijpend gelezen kunnen worden.

**1.3 Bijlage Voorbeelden van opgaven die de referentieniveaus 1F, 1S en 1E voor het onderdeel Spellen van werkwoorden illustreren**

Dictee	Doelwoord	Ref.niveau		
		1F	1S	1E
Wij zijn vorig jaar naar Arnhem verhuisd.	Schrijf op: verhuisd			
Dat gebeurt heel vaak.	Schrijf op: gebeurt			
Wordt je broer verpleger?	Schrijf op: wordt			
Schud jij de kussens eens op.	Schrijf op: schud			
Hij zond mij een aardig kaartje.	Schrijf op: zond			
Dat meisje tekent erg mooie bloemen en bomen.	Schrijf op: tekent			
Je herkent hem bijna niet met die baard.	Schrijf op: herkent			
Bartje lustte geen bruine bonen.	Schrijf op: lustte			
Hij brandt de verf van de voordeur af.	Schrijf op: brandt			
Gisteren raadde je me nog wat anders aan.	Schrijf op: raadde			
Hij stortte vijftientig euro op mijn rekening.	Schrijf op: stortte			
Is dat huis al verhuurd?	Schrijf op: verhuurd			
Zitten de vogels nog te broeden?	Schrijf op: broeden			
De bewoners lieten op het pleintje een schommel plaatsen.	Schrijf op: lieten			
Welke jury heeft dat beoordeeld?	Schrijf op: beoordeeld			
De musical werd een groot succes.	Schrijf op: werd			
Mijn vader heeft mij dat aangeraden.	Schrijf op: aangeraden			
Mijn zusje hield vroeger niet van voetballen.	Schrijf op: hield			
De automobilisten reden veel te hard.	Schrijf op: reden			
Gisteren is hij aangereden door een auto.	Schrijf op: aangereden			
Ik heb haar een ijsje aangeboden.	Schrijf op: aangeboden			
Gelukkig vonden wij onze fietsen terug.	Schrijf op: vonden			

Betekenis van de kleuren: De beheersing is...

	<b>Goed</b>		<b>Matig</b>		<b>Onvoldoende</b>
--	-------------	--	--------------	--	--------------------

Op basis van de gegevenbestanden van het onderdeel werkwoordspelling zijn psychometrische analyses uitgevoerd die geresulteerd hebben in een vaardigheidsschaal voor het onderdeel Spellen van werkwoorden. Op deze schaal staan zowel de vaardigheidsverdeling van leerlingen in groep 8 als de moeilijkheidsgraad van de opgaven (de te spellen doelwoorden) afgebeeld. Dit maakt het mogelijk om uitspraken te doen als: de gemiddelde leerling in groep 8 heeft - met zijn of haar vaardigheid op het gebied van de werkwoordspelling - een goede beheersing van de schrijfwijze van bijvoorbeeld het woord 'stortte' en een leerling in groep 8 die wat deze vaardigheid betreft tot de zwaksten behoort, heeft van die schrijfwijze slechts een matige beheersing. Een goede beheersing is hier gedefinieerd als: wanneer we een leerling tien keer een woord als 'stortte' laten schrijven, doet hij of zij dat minstens acht keer correct. Een matige beheersing is gedefinieerd als: van de tien keer dat een leerling een woord als 'stortte' schrijft, doet hij of zij dat vijf à zeven keer goed. (Bij vier keer of minder spreken we van een onvoldoende beheersing.)

#### **1.4 Bijlage Verdeling rekentoetsen over de inhoudsdomeinen**

In het rapport 'Over de drempels met rekenen' is de leerstof voor rekenen-wiskunde opgedeeld in vier subdomeinen, namelijk *Getallen*, *Verhoudingen*, *Metten en Meetkunde* en *Verbanden*. Deze indeling sluit in grote lijnen aan bij de indelingen in het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs.

Deze opsplitsing sluit eveneens grotendeels aan bij de indeling die bij het LOVS gemaakt is in:

- Getallen en bewerkingen
- Meten, meetkunde, tijd en geld
- Verhoudingen, breuken en procenten.

Alleen het onderdeel *Verbanden* wordt bij LOVS (nog) niet als een apart onderdeel onderscheiden.

Opgaven over wat door de commissie 'Verbanden' wordt genoemd, komen wel voor in de toetsen, maar dan verspreid over de drie onderdelen.

Elk van die onderdelen kan weer verder verdeeld worden in onderwerpen, zoals die ook in PPON worden gehanteerd. In onderstaande tabel wordt de verdeling

*Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

gegeven van opgaven over deze onderwerpen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de toetsen zoals die tot nu toe in Prima en Cool<sup>5-18</sup> zijn gebruikt (LVS 2002) en de toekomstige LOVS toets Rekenen-Wiskunde die naar verwachting vanaf 2010 in Cool<sup>5-18</sup> zal worden gebruikt. Dit is noodzakelijk omdat er in het schooljaar 2005/2006 een vernieuwingstraject is gestart waarbij de toetsen Rekenen-Wiskunde 2002 geleidelijk worden vervangen. Inmiddels zijn er nieuwe toetsen voor groep 3 tot en met 7 beschikbaar. In schooljaar 2009/2010 verschijnt aansluitend daarop het nieuwe toetspakket voor groep 8.

**Verdeling van de opgaven uit de toets Rekenen-Wiskunde over de onderwerpen uit PPO.**

PPON_2004	Aantal opgaven		Percentage	
	LOVS	LVS 2002	LOVS	LVS 2002
<b>Getallen en Bewerkingen</b>			<b>45.8</b>	<b>36.8</b>
01 Getallen en getalrelaties	8	8	8.3	7.5
02 Basisoperaties: optellen en aftrekken		5	0.0	4.7
03 Basisoperaties: vermenigvuldigen en delen		7	0.0	6.6
04 Hoofdrekenen: optellen en aftrekken	5	2	5.2	1.9
05 Hoofdrekenen: vermenigvuldigen en delen	6	5	6.3	4.7
06 Schattend rekenen	11	5	11.5	4.7
07 Bewerkingen: optellen en aftrekken	6	4	6.3	3.8
08 Bewerkingen: vermenigvuldigen en delen	5	3	5.2	2.8
09 Samengestelde bewerkingen	3		3.1	0.0
10 Rekenen met een zakrekenmachine			0.0	0.0
<b>Verhoudingen, Breuken en Procenten</b>			<b>20.8</b>	<b>22.6</b>
11 Verhoudingen	7	6	7.3	5.7
12 Breuken	7	10	7.3	9.4
13 Procenten	6	8	6.3	7.5
14 Tabellen en grafieken			0.0	0.0
<b>Meten, Meetkunde, Tijd en Geld</b>			<b>33.3</b>	<b>40.6</b>
15 Meten: lengte en omtrek	4	12	4.2	11.3
16 Meten: oppervlakte	4	5	4.2	4.7
17 Meten: inhoud	4	7	4.2	6.6
18 Meten: gewicht	3	8	3.1	7.5
19 Meten: toepassingen	3		3.1	0.0
20 Meetkunde	4	3	4.2	2.8
21 Tijd	5	8	5.2	7.5
22 Geld	5		5.2	0.0

### *Normering van referentieniveaus in het basisonderwijs*

Als we kijken naar de verdeling over de onderdelen en de domeinen, valt op dat bij de nieuwe toets er een groter percentage van de opgaven besteed wordt aan *Getallen en bewerkingen*. Dit gaat ten koste van een kleiner percentage opgaven *Meten, meetkunde, tijd en geld*. Binnen dit laatste onderdeel heeft de nieuwe toets een evenwichtiger verdeling over de onderwerpen dan de LVS 2002 toets waar een groot percentage van de opgaven zich richtte op *lengte en omtrek*. Bij het onderdeel aan *Getallen en bewerkingen* richt een groter percentage van de opgaven zich op *schattend rekenen*.

In tegenstelling tot het de toetsen voor taal lijken de toetsen Rekenen-Wiskunde inhoudelijk een goede dekking te geven over de domeinen zoals die door de Commissie Doorlopende Leerlijnen worden gegeven.

## Recent uitgegeven SCO rapporten

- 818 Vergeer, M.M. m.m.v. Felix, Ch., Derriks, M., Ledoux, G.  
Scholen ondersteunen bij omgaan met verschillen
- 817 Veen, A., Daalen, M. van  
Doorgaande lijn voor- en vroegschoolse educatie
- 815 Roeleveld, J., Veen, I. van der, Ledoux, G.  
Verkenning leerwinst als indicator voor onderwijskwaliteit
- 814 Boogaard, M., Derriks, M.  
Waarden en normen in interculturele context
- 813 Schooten, E. van, Slegers, P.  
Onderzoek naar de effectiviteit van VVE- en peuterspeelzalen in Oosterhout en Den Bosch
- 812 Ledoux, G., Blok, H., Boogaard, M., m.m.v. Krüger, M.  
Opbrengstgericht werken over de waarde van meetgestuurd onderwijs
- 810 Derriks, M., Kat, E. de  
Maatjesaanpak in een Jenaplanschool
- 809 Jong, U. de, Ledoux, G., Emmelot, Y., Roeleveld, J.  
Opleiden in de school
- 808 Daalen, M. van, Vrieze, G., Karsten, S., Kessel, N. van  
Onbevoegd lesgeven: een noodoplossing.
- 807 Emmelot, Y., Ledoux, G., Veen, I. van der. m.m.v. Breetvelt, I.  
Innovatiemonitor Primair Onderwijs
- 805 Fukkink, R.  
Evaluatie van het SHare In Trust-project.
- 804 Peetsma, T., Veen, I. van der  
Een tweede onderzoek naar de beïnvloeding van motivatie bij vmbo-leerlingen.
- 803 Veen, A., Roeleveld, J., Daalen, M. van  
Implementatie en effecten van Voor- en Vroegschoolse Educatie in Rotterdam. Samenvatting.

Deze rapporten zijn te bestellen via:

<http://www.sco-kohnstaminstituut.uva.nl/webwinkel/bestellen.htm>