

**Onderzoek naar de opbrengsten van de
methode Lijn 3**

10-11-2014

BUREAU ICE

A Sanoma company

Postbus 189
4100 AD CULEMBORG

Godfried Bomansstraat 4
4103 WR CULEMBORG

[Bank] 68.27.35.221

[IBAN] NL85INGB0682735221

[BTW] NL8035.69.683B01

[KvK] 11028.918

[ISO] 9001-2008 gecertificeerd

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	2
2. WINTERSIGNALERING.....	3
3. ZOMERSIGNALERING.....	6
4. CONCLUSIES	9

1. Inleiding

Inleiding

Bureau ICE heeft in opdracht van Uitgeverij Malmberg de leesresultaten onderzocht van 45 scholen die in schooljaar 2014-2015 met de methode Lijn 3 werkten. Lijn 3 is de nieuwe methode voor aanvankelijk lezen van Uitgeverij Malmberg. De 45 onderzochte scholen hebben meegedaan aan een vroegstarttraject waarbij ze een jaar lang met de complete methode gewerkt hebben. De gegevens van de afgenomen CITO-toetsen voor technisch lezen zijn door de scholen aangeleverd bij Malmberg. Het gaat om toetsen die afgenomen dienen te worden in groep 3, conform protocol Leesproblemen en Dyslexie: herfstsignalering (van Lijn 3), wintersignalering en zomersignalering. Deze toetsen werden op vaste momenten in het jaar afgenomen door de groepsleerkracht of een andere leerkracht of intern begeleider, conform de aanwijzingen van CITO.

Omvang en werkwijze

Bij het samenstellen van de groep scholen die deelnamen aan het traject is rekening gehouden met factoren als spreiding in Nederland, schoolgrootte, identiteit en het al dan niet werken met combinatiegroepen. De 45 scholen die hebben deelgenomen aan het onderzoek vormen daarmee een zo goed mogelijke en representatieve doorsnee van het Nederlands onderwijs.

De toetsresultaten zijn door de scholen digitaal aangeleverd en geanonimiseerd verwerkt. De leerkrachten ontvingen van Uitgeverij Malmberg een instructie over welke toetsen bij welke leerlingen moesten worden afgenomen. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen kinderen die op 'gemiddeld niveau' werkten (de zogenaamde *- en **-leerlingen) en de goede lezers (de ***-leerlingen). De kinderen die op ***-niveau werken starten bij aanvang van het schooljaar op het niveau AVI-M3 en krijgen toetsen op hun eigen niveau.

Niet alle scholen hebben alle data goed en tijdig ingeleverd. Bovendien waren niet alle toegestuurde data geschikt voor analyse. Er zijn data afgevalen vanwege foutieve aanlevering van gegevens (bijv. alleen tijd is ingevuld en niet aantal fout) en onleesbare gegevens (bijv. gescande met de hand ingevulde analyses). Dit verklaart de verschillen in onderstaande tabel in aantal (n) van geanalyseerde gegevens.

Bij enkele kinderen zijn er tijdens de winter- en/of zomersignalering 2 toetsen afgenomen. Het gaat hier om de kinderen die goed scoren op de toets en doorgetoetst worden met een toets op een hoger niveau, om mogelijk door te stromen of verder te gaan op ***-niveau. De scores van deze kinderen zijn met de vergelijking van het landelijk gemiddelde maar 1 keer meegeteld, en wel op het hoogste niveau dat het kind gehaald heeft. Het totaal aantal kinderen dat is meegenomen in de vergelijking met het landelijk gemiddelde is daarom lager dan de optelsom van het aantal deelnemers van de afzonderlijke toetsen, zie tabellen 4 en 9.

In totaal zijn de volgende aantallen data meegenomen in de analyse:

Tabel 1: aantallen winter- en zomersignalering

Wintersignalering	Aantal (n)	Zomersignalering	Aantal (n)
AVI-M3	882	AVI-E3	721
AVI-E3	332	AVI-M4	379
DMT-M3	1052	DMT-E3	1065

2. Wintersignalering

2.1 Inleiding

Bij het onderdeel technisch lezen is de AVI-leestoets van CITO gebruikt om vast te stellen op welk niveau leerlingen een tekst hardop kunnen verklanken. Bij deze toets wordt bij het hardop verklanken gescoord op zowel het aantal fout dat gemaakt wordt als op tijd. Om voldoende te kunnen scoren, moet er zowel binnen de toegestane hoeveelheid fouten, als binnen de toegestane tijd worden gescoord. Als een leerling onvoldoende heeft gescoord, kan dit dus betekenen dat de leerling zowel meer fout dan toegestaan heeft gemaakt als er langer over heeft gedaan dan is toegestaan, maar het kan ook betekenen dat de leerling alleen op één van deze onderdelen niet voldoende heeft gescoord.

Bij de methode Lijn 3 wordt ook de Drie-Minuten-Toets als signaleringsinstrument gebruikt. Met de DMT kan worden vastgesteld hoe goed leerlingen in groep 3 t/m 8 losse woorden van uiteenlopende moeilijkheidsgraad kunnen verklanken. Hiermee kan duidelijk worden gemaakt of de technische leesvaardigheid qua vlotheid en accuratesse van leerlingen op het gewenste niveau is.

2.2 AVI-M3

Bij de wintersignalering van de Lijn 3 vroegstartscholen hebben we 882 scores op de AVI-M3 toets verzameld. 532 leerlingen hebben deze kaart voldoende afgerond. 350 leerlingen scoorden onvoldoende.

Tabel 2: scores AVI-M3, afnamemoment M3

Aantal totaal	882
Aantal voldoende	532 (60,3%)
Aantal onvoldoende	350 (39,7%)

2.3 AVI-E3

Bij sommige leerlingen is (tevens) een kaart hoger dan M3 getoetst. 332 leerlingen hebben op afnamemoment M3 de E3-toets gemaakt. 256 leerlingen haalden een voldoende en 76 leerlingen een onvoldoende.

Tabel 3: scores AVI-E3, afnamemoment M3

Aantal totaal	332
Aantal voldoende	256 (77,1%)
Aantal onvoldoende	76 (22,9%)

2.4 AVI-M3: vergelijking met het landelijk gemiddelde

In deze paragraaf maken we een vergelijking van de scores van de leerlingen van de vroegstartscholen ten opzichte van de scores van een landelijke steekproef. Het CITO onderscheidt op basis van de landelijke steekproef drie groepen: de 25% laagst scorende leerlingen, de middelste 50% en de 25% hoogst scorende leerlingen. Aan de hand van de leestijd op de hoogste kaart waarop een leerling beheersingsniveau heeft gescoord worden de leerlingen in één van deze drie groepen ingedeeld.

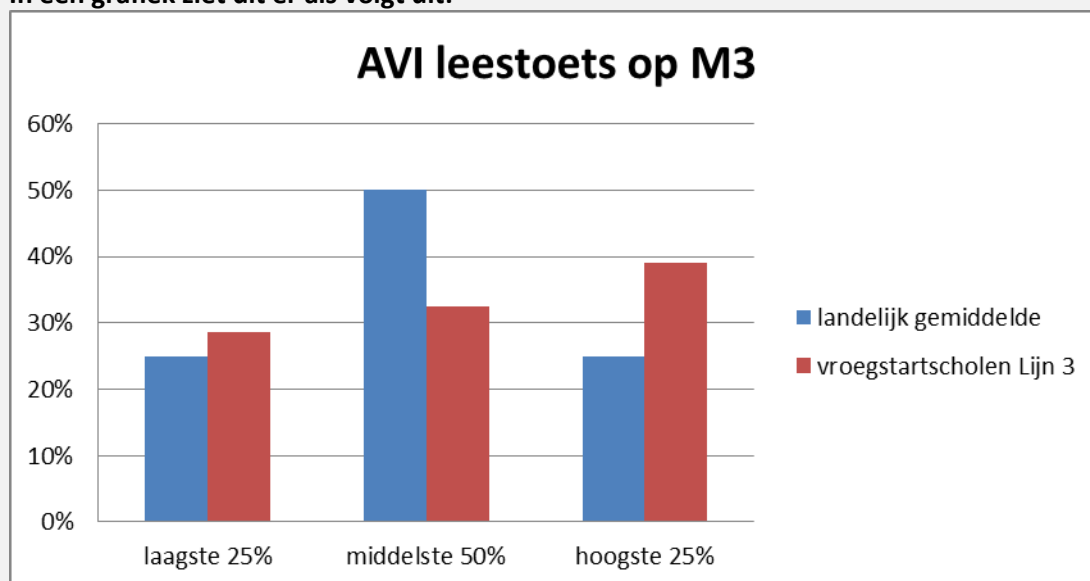
Op afnamemoment M3 zag de verdeling op de AVI-leestoets er als volgt uit:

Tabel 4: verdeling van de 25% hoogst - en laagst scorende leerlingen afnamemoment M3

	Laagste 25%	Middelste 50%	Hoogste 25%	Totaal
Aantal leerlingen	343 (28,5%)	392 (32,5%)	470 (39%)	1205*

* Het totaal aantal leerlingen is de optelsom van leerlingen die M3 gedaan hebben en leerlingen die E3 gedaan hebben, waarbij elke leerling maar 1 keer wordt meegerekend

In een grafiek ziet dit er als volgt uit:



2.5 DMT bij afnamemoment M3

Op de DMT hebben de leerlingen een vaardigheidsscore gekregen, aan de hand waarvan vervolgens een niveau wordt bepaald. Er worden vijf niveaus onderscheiden: niveau I t/m V. Bij de indeling in niveaus is uitgegaan van vijf groepen van 20%:

Tabel 5: interpretatie van de vijf niveaus DMT

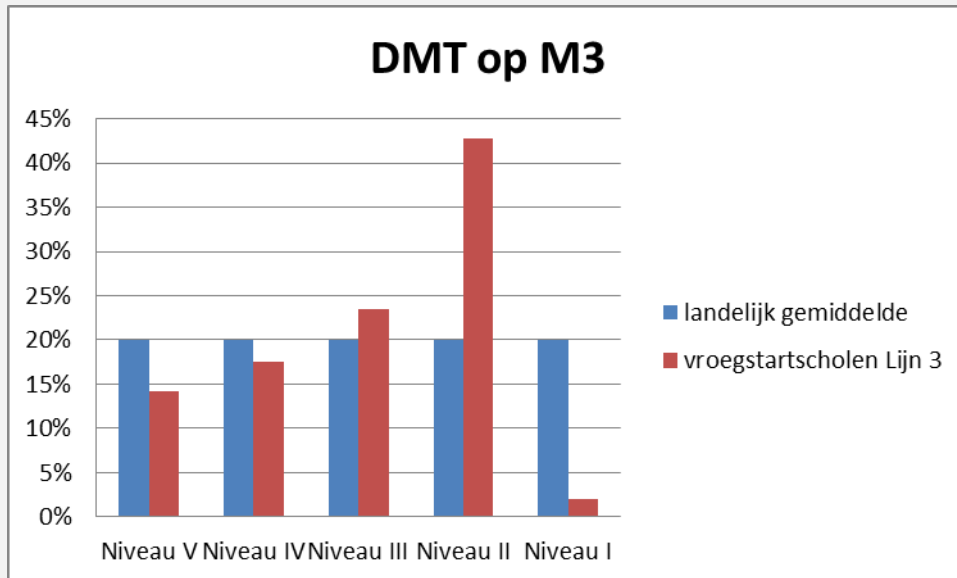
Niveau	%	Interpretatie
I	20	Ver boven het landelijk gemiddelde
II	20	Boven het landelijk gemiddelde
III	20	De gemiddelde groep leerlingen
IV	20	Onder het landelijk gemiddelde
V	20	Ver onder het landelijk gemiddelde

De verdeling van de scores op de DMT bij afnamemoment M3 is te zien in tabel 6.

Tabel 6: DMT, afnamemoment M3

Niveau	%	Aantal
I	2	21
II	42,8	450
III	23,5	247
IV	17,5	184
V	14,2	150
		1052

In een grafiek ziet dit er als volgt uit:



2.6 Conclusies wintersignalering

AVI-toets

- Bij de wintersignalering zijn de resultaten op de AVI-toetsen diffuus: er zijn meer goede lezers dan gemiddeld, maar ook meer zwakke lezers dan gemiddeld.
- De middelste groep is minder gevuld dan bij de normgroep.
- De groepsverdeling is significant anders dan de norm ($X^2 = 173,86$ (df=2), $p < 0.01$).

DMT

- Bij de DMT zijn er weinig leerlingen op niveau I.
- Daarentegen zijn er meer dan twee keer zoveel leerlingen als landelijk gemiddeld die niveau II hebben.
- Overall scores kinderen gemiddeld hoger dan het landelijk gemiddelde.
- In de lagere DMT-niveaus laat Lijn 3 lagere aantallen leerlingen zien.
- De groepsverdeling is significant anders (beter) dan het landelijk gemiddelde ($X^2 = 470,37$ (df=4), $p < 0.01$).

3. Zomersignalering

3.1 Inleiding

De zomersignalering is een belangrijk meetmoment om de eindopbrengst van de methode te bepalen. Opnieuw gebruikt Lijn 3 de AVI-toetsen om vast te stellen op welk niveau leerlingen een tekst hardop kunnen verklanken en neemt men de DMT af om de snelheid en de accuratesse van het decoderen van woorden vast te stellen.

3.2 AVI-E3

Bij 721 leerlingen is de AVI-leestoets E3 afgenomen, waarbij fout en tijd is geregistreerd.

Van de 721 leerlingen die de AVI-E3 kaart hebben gemaakt, hebben 680 leerlingen (94,3%) binnen de toegestane hoeveelheid fouten gescoord. 41 leerlingen (5,7%) maakten dit onderdeel onvoldoende. 521 leerlingen (72,3%) hebben binnen de toegestane tijd de kaart afgerond. 200 leerlingen (27,7%) hebben langer dan toegestaan over de kaart gedaan.

Tabel 7 laat zien dat 515 leerlingen voldoende hebben gescoord; een percentage van 71,4%. 206 leerlingen scoorden onvoldoende; een percentage van 28,6%.

Tabel 7: scores AVI-E3, afnamemoment E3

	Aantal fout	Tijd	Conclusie
Voldoende	680 (94,3%)	521 (72,3%)	515 (71,4%)
Onvoldoende	41 (5,7%)	200 (27,7%)	206 (28,6%)
Totaal			721

3.3 AVI-M4

Bij 181 leerlingen is na E3-toetsing verdere analyse gemaakt van de leesvorderingen. Het gaat hier om de ***-leerlingen, de goede lezers, die instructie krijgen en werken op een hoger niveau. Bij deze leerlingen is naast E3, ook M4 getoetst. Daarnaast hebben 198 leerlingen alleen de M4 kaart gemaakt, dus zonder ook E3 te hebben gedaan. In totaal is dus door 379 leerlingen AVI-M4 toets gemaakt.

Van de 379 leerlingen hebben er 370 (97,6%) binnen de toegestane hoeveelheid fouten gescoord. 9 leerlingen (2,4%) scoorden op dit onderdeel onvoldoende. 295 van de 379 leerlingen (77,8%) hebben binnen de toegestane tijd de kaart afgerond. 84 leerlingen (22,2%) scoorden onvoldoende op dit onderdeel.

Tabel 8 laat zien dat 293 leerlingen voldoende hebben gescoord; een percentage van 77,3%. 86 leerlingen scoorden onvoldoende; een percentage van 22,7%.

Tabel 8: scores AVI-M4, afnamemoment E3

	Aantal fout	Tijd	Conclusie
Voldoende	370 (97,6%)	295 (77,8%)	293 (77,3%)
Onvoldoende	9 (2,4%)	84 (22,2%)	86 (22,7%)
Totaal			379

Van sommige leerlingen zijn geen valide gegevens bekend. Dit zijn de leerlingen die M4 niet hebben gehaald, maar ook E3 niet hebben gemaakt. We weten van deze leerlingen dus niet wat hun niveau is. Het gaat hier om 17 leerlingen die zijn uitgesloten bij de analyse in 3.4.

3.4 AVI-E3: vergelijking met het landelijk gemiddelde

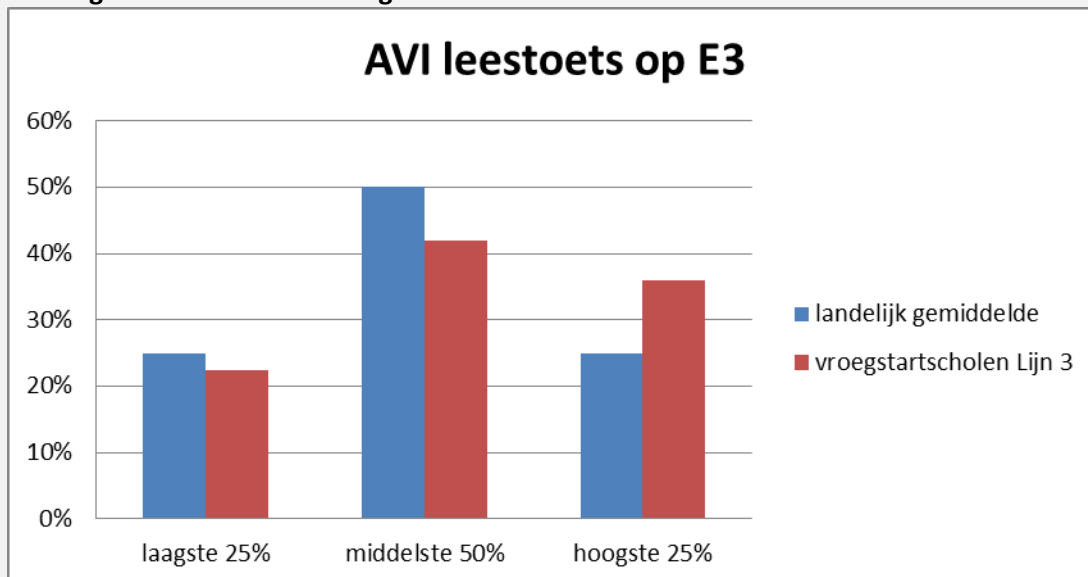
Op afnamemoment E3 zag de verdeling op de AVI-leestoets er als volgt uit:

Tabel 9: verdeling van de 25% hoogst - en laagst scorende leerlingen afnamemoment E3

	Laagste 25%	Middelste 50%	Hoogste 25%	Totaal
Aantal leerlingen	200 (22,2%)	378 (41,9%)	324 (35,9%)	902*

Het totaal aantal leerlingen is de optelsom van leerlingen die M3 gedaan hebben en leerlingen die E3 gedaan hebben, waarbij elke leerling maar 1 keer wordt meegerekend

In een grafiek ziet dit er als volgt uit:



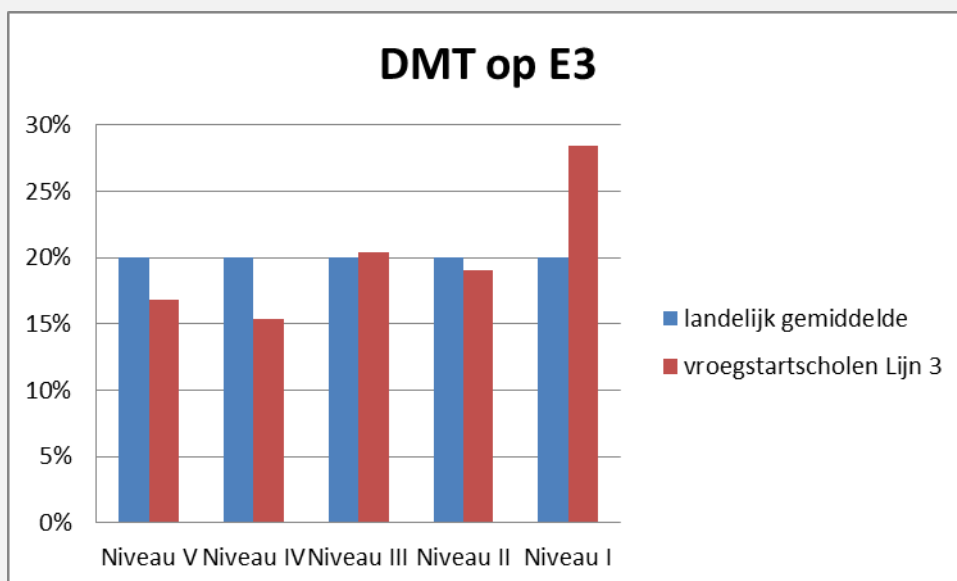
3.5 DMT bij afnamemoment E3

Bij 1065 leerlingen is de DMT op afnamemoment E3 afgenomen. In tabel 10 en het bijbehorende histogram is de verdeling over de verschillende niveaus te zien. In het histogram is duidelijk te zien dat in groep I veruit de meeste leerlingen scoren en in IV en V de minste. Ruim 47% van de leerlingen scoort bovengemiddeld.

Tabel 10: DMT, afnamemoment E3

Niveau	%	Aantal
I	28,4	302
II	19	202
III	20,4	217
IV	15,4	164
V	16,8	180
		1065

In een grafiek ziet dit er als volgt uit:



3.6 Conclusies zomersignalering

AVI-toets

- Bij de AVI-toets scoren minder leerlingen dan landelijk voorspeld in de laagste 25%
- Ook scoren minder leerlingen dan landelijk in de middelste 50%
- Ruim meer leerlingen dan landelijk voorspeld (10,9% meer) scoren in de hoogste categorie.
- De groepsverdeling is significant anders (beter) dan de norm ($X^2 = 57,73$ (df=2), $p < 0.01$).

DMT

- De DMT laat bij de zomersignalering van de Lijn 3 vroegstarterscholen eenzelfde beeld zien als de AVI-toets; meer leerlingen in het hoogste niveau en minder leerlingen in de twee laagste niveaus.
- Overall scoren kinderen hoger op de DMT dan landelijk gemiddeld.
- Ook hier is het verschil significant anders (beter) ten opzichte van het landelijk gemiddelde ($X^2 = 54,22$ (df=4), $p < 0.01$).

4. Conclusies

Wintersignalering

- Bij de wintersignalering wordt door de vroegstartscholen in vergelijking met het landelijke beeld beter gescoord op de DMT.
- Bij het lezen van teksten (AVI-toets) zijn er bij de wintersignalering juist meer hele goede leerlingen, maar ook iets meer zwakke leerlingen.
- Bij de AVI-toets zijn er in afwijking van het landelijk beeld minder “gemiddelde lezers”.

Zomersignalering

- Bij de zomersignalering scoren de leerlingen zowel bij AVI als bij DMT significant hoger dan landelijk gemiddelde.
- Het aantal kinderen dat AVI-E3 of hoger scoort is bij Lijn 3 beduidend hoger.
- Er zijn minder zwakke lezers bij de DMT dan in de landelijke normeringsgroep.
- Overall liggen de resultaten aan het einde van groep 3 significant boven het landelijke beeld.

Conclusies overig

- Bij de AVI-toets zijn er beduidend meer betere leerlingen bij de zomersignalering dan bij de wintersignalering (Mann-Whitney: $U=436362$, $Z=-8,2$, $p<0,001$). Er is dus duidelijk sprake van groei.
- Ook de proportie betere lezers bij de zomersignalering DMT is significant veel gunstiger dan bij de wintersignalering DMT (Mann-Whitney: $U=489656$, $Z=-5,1$, $p<0,001$). Ook hier is groei duidelijk aantoonbaar.