

INHOUD ZORGMAP TECHNISCH LEZEN

Versie okt.'10

- Cito LOVS AVI: uit de handleiding
 - o Hst 2 Afname van de AVI toetskaarten
 - 2.1 afnameschema
 - 2.2 algemene aanwijzingen voor de afname
 - 2.3 afname-instructies
 - 2.4 de scoring
 - 2.5 bepaling van het AVI-niveau
 - o Afname-instructie AVI – verkorte versie
- Welke kaart neem ik af? – verkorte versie

- Cito LOVS DMT: uit de handleiding
 - o Hst 2 Afname
 - 2.1 afnameschema
 - 2.2 algemene aanwijzingen voor de afname
 - 2.3 afname-instructies
 - o Hst 7 Grafementoets
 - o Hst 8 Toets voor Auditieve Synthese

Aanvullende informatie en materialen staan op de **WIKI**.

Hier vind je onder meer nadere informatie over:

- Veilig Leren Lezen
- Leeslijn
- Protocol Leesproblemen en dyslexie
- Consultatietraject Onderkenning Dyslexie Edux (CODE)

Tevens er zijn diverse materialen gescand en te printen vanaf **WIKI**, zoals:

- Cito AVI-leeskaarten en scoreformulieren
- Cito DMT leeskaarten en scoreformulieren
- Leeslijn - Orthotheekmaterialen:
- Villa Alfabet
- K.N.A.L. (Kinderboeken Napluizen Altijd Leuk)
- Spreekbeeld
- Speciale leesbegeleiding

2 Afname van de AVI-toetskaarten

In dit hoofdstuk vindt u meer informatie over de afname van de AVI-toetskaarten. In paragraaf 2.1 wordt beschreven welke toetskaarten u op de verschillende afname-momenten afneemt. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen het gebruik van de AVI-toetskaarten voor individuele analyse en het gebruik van de AVI-toetskaarten als signaleringsinstrument. Dit geldt ook voor paragraaf 2.5 waarin de niveau-bepaling wordt besproken. De algemene aanwijzingen, de afname-instructies en de scoring in de paragrafen 2.2 tot en met 2.4 zijn echter hetzelfde voor beide gebruiksmogelijkheden.

2.1 Afnameschema

Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven bestaat de AVI-toets uit 11 toetskaarten in een A- en een B-versie. Met welke kaart u start, is afhankelijk van de wijze waarop u de AVI-toetskaarten wilt gebruiken: voor individuele analyse of voor signalering. In het eerste geval heeft u met de toetsen Technisch lezen reeds bepaald welk AVI-niveau een leerling beheerst. In het tweede geval is dat beheersingsniveau nog niet bekend en stelt u dat vast met de AVI-kaarten.

2.1.1 AVI-toetskaarten voor individuele analyse

De afname van de toetsen Technisch lezen kan aanleiding zijn om de technische leesvaardigheid van een leerling met behulp van de AVI-toetskaarten nader te analyseren. Voor deze groep leerlingen gebruikt u de AVI-kaarten enerzijds om meer informatie te krijgen over de wijze waarop zij technisch lezen en anderzijds om te weten te komen op welk niveau ze instructie nodig hebben. In principe voert u een nadere analyse uit voor de 20%-25% zwakste leerlingen op de toets Technisch lezen: de leerlingen die vergeleken met de landelijke vergelijkingsgroep in niveau V scoren respectievelijk in D- of E-niveau, afhankelijk van de niveau-indeling waar u voor gekozen hebt. Deze groep kunt u desgewenst aanvullen met leerlingen die stagneren of terugvallen in de ontwikkeling van het technisch lezen of leerlingen bij wie u twijfels heeft over de toetsuitslag op de toetsen Technisch lezen op basis van uw eigen ervaringen met de leerling(en) in de dagelijkse praktijk.

De toetsen Technisch Lezen hebben voor de hierboven genoemde leerlingen reeds een AVI-niveau opgeleverd. U begint de afname van de AVI-toetskaarten met de kaart van één niveau hoger dan het vastgestelde AVI-niveau. In tabel 1 is niet opgenomen met welke kaart u moet starten nadat u bij een leerling met de toetsen Technisch lezen niveau AVI-Plus hebt vastgesteld. Indien een leerling volgens de toetsen Technisch Lezen leest op AVI-Plus is verdere analyse namelijk niet zinvol. De leerling beheerst het technisch lezen immers op het hoogste niveau. Het is belangrijk om de A- en B-versies van de toetskaarten afwisselend te gebruiken. Zeker bij de zwakkere leerlingen bestaat anders het risico dat ze te bekend raken met de teksten. U kunt de volgende vuistregel hanteren: als u een leerling voor het eerst de AVI-toetskaarten voorlegt in het kader van individuele analyse, start u met de A-versie. De eerstvolgende keer start u met de B-versie, en de keer daarop weer met de A-versie, enzovoorts.

Tabel 1 Startkaart bij gebruik van de AVI-toetskaarten voor individuele analyse

Beheerst AVI-niveau volgens de toetsen Technisch Lezen	Starten met kaart:
AVI-Start	AVI-M3
AVI-M3	AVI-E3
AVI-E3	AVI-M4
AVI-M4	AVI-E4
AVI-E4	AVI-M5
AVI-M5	AVI-E5
AVI-E5	AVI-M6
AVI-M6	AVI-E6
AVI-E6	AVI-M7
AVI-M7	AVI-E7
AVI-E7	AVI-Plus
AVI-Plus	Verdere analyse is niet zinvol

Een voorbeeld. U heeft bij leerling Joyce eind groep 4 de toets Technisch Lezen afgenomen. Hieruit is naar voren gekomen dat Joyce behoort tot de 25% laagst scorende leerlingen aan het eind van groep 4. Haar AVI-niveau is AVI-M3. U besluit om bij Joyce de AVI-toetskaarten af te nemen om meer informatie te verkrijgen over haar technische leesvaardigheid. Op basis daarvan wilt u uw onderwijs afstemmen op de instructiebehoefte van Joyce. U start de afname bij Joyce met kaart AVI-E3 A, de kaart van één niveau hoger dan het AVI-niveau dat u met de toets Technisch Lezen heeft vastgesteld.

2.1.2 AVI-toetskaarten als signaleringsinstrument

Wanneer u medio groep 3 start met het afnemen van de AVI-toetskaarten als signaleringsinstrument, begint u met kaart AVI-M3 A, de kaart behorend bij AVI-niveau M3 in de A-versie. U bepaalt het AVI-niveau van een leerling op de wijze zoals in de volgende paragrafen is beschreven.

De volgende keer dat u het AVI-niveau vast wilt stellen, bijvoorbeeld eind groep 3, start u met de kaart van één niveau hoger dan het AVI-niveau dat de leerling de vorige keer beheerste, maar nu met de kaart in de B-versie. De keer daarop gebruikt u de kaarten van versie A weer.

Het afwisselen van de A- en B-versie is belangrijk om het AVI-niveau zo goed mogelijk te bepalen. U voorkomt daarmee dat een leerling de teksten gaat kennen en de uitslag daardoor beïnvloed wordt. In tabel 2 is dit principe schematisch weergegeven.

Tabel 2 Afnameschema voor de AVI-toetskaarten als signaleringsinstrument

Afnamemoment	Maand	Versie	Starten met kaart:
Medio groep 3	Tweede helft januari / eerste helft februari	A	AVI-M3
Eind groep 3	Tweede helft mei / geheel juni	B	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in medio groep 3
Medio groep 4	Tweede helft januari / eerste helft februari	A	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in eind groep 3
Eind groep 4	Tweede helft mei / geheel juni	B	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in medio groep 4
Medio groep 5	Tweede helft januari / eerste helft februari	A	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in eind groep 4
Eind groep 5	Tweede helft mei / geheel juni	B	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in medio groep 5
Medio groep 6	Tweede helft januari / eerste helft februari	A	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in eind groep 5
Eind groep 6	Tweede helft mei / geheel juni	B	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in medio groep 6
Medio groep 7	Tweede helft januari / eerste helft februari	A	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in eind groep 6
Eind groep 7	Tweede helft mei / geheel juni	B	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in medio groep 7
Medio groep 8	Tweede helft januari / eerste helft februari	A	Eén niveau hoger dan het AVI-niveau bepaald in eind groep 7

Een voorbeeld. Eind januari groep 3 wilt u van leerling Lynn het AVI-niveau vaststellen. U start met kaart AVI-M3 A. De leesprestaties van Lynn zijn zodanig dat u haar ook kaart AVI-E3 A laat lezen. Deze kaart is echter nog te moeilijk: Lynn leest deze te langzaam. U stelt daarom vast dat AVI-niveau M3 het hoogste niveau is dat Lynn beheerst. Ze leest dus op AVI-niveau M3. Eind groep 3 wilt u wederom het AVI-niveau van Lynn vaststellen. U start dan met kaart AVI-E3 B, aangezien u medio groep 3 met de kaarten van de A-versie had vastgesteld dat Lynn op AVI-niveau M3 las. Met behulp van de kaarten van de B-versie bepaalt u eind groep 3 welk AVI-niveau Lynn beheerst.

Wat doet u met een leerling waarvan het AVI-niveau niet bekend is, bijvoorbeeld omdat deze aan het begin van groep 5 op uw school en in uw groep is gekomen? Het ligt het meest voor de hand om bij zo'n leerling te starten met de kaart van de betreffende groep, dus AVI-M5 voor het afnamemoment medio groep 5. Indien u op basis van uw ervaringen met deze leerling inschat dat dit niveau veel te hoog of te laag is gegrepen, dan is het uiteraard beter om te starten met een kaart van een hoger of lager niveau. Dit om te voorkomen dat een leerling erg veel kaarten moet lezen alvorens u zijn beheersingsniveau hebt bepaald.

Tot slot: als een leerling het niveau AVI-Plus heeft bereikt, is verdere toetsing van het niveau van technisch lezen niet meer zinvol. U stopt dan met het afnemen van de AVI-toetskaarten, ook als een leerling het niveau AVI-Plus bijvoorbeeld al in groep 6 bereikt.

2.2 Algemene aanwijzingen voor de afname

Om de uitkomsten zo goed mogelijk te kunnen vergelijken met die van leerlingen uit de landelijke referentiegroep, is het van groot belang dat de leerlingen van uw groep de AVI-toetskaarten onder zoveel mogelijk dezelfde omstandigheden maken als de leerlingen van de landelijke referentiegroep. Daarom geven we enkele algemene aanwijzingen.

Voorafgaand aan de afname van de AVI-toetskaarten dient u enkele voorbereidingen te treffen:

- Zorg voor een plek op school waar de toetskaarten ongestoord kunnen worden afgenomen.
- Leg vooraf alle benodigdheden voor de afname klaar.
- Lees de instructie voor de afname goed door, zodat u weet wat u moet doen.
- Volg de aanwijzingen voor afname zo zorgvuldig mogelijk.

Tips

- 1 Achter het tabblad Toetsmateriaal AVI is een verkorte versie van de afname-instructie van AVI opgenomen. Houd deze tijdens de afname bij de hand.
- 2 Stel de leestijd tijdens de toetsafname vast met behulp van een stopwatch. Als u de toetsafname opneemt, kunt u dat desgewenst later doen. Dit biedt u tevens de mogelijkheid om de leesfouten achteraf te verifiëren of nader te analyseren.

2.3 Afname-instructies

Voor u start met de afname legt u de volgende benodigdheden klaar,:

- de AVI-toetskaarten versie A en B;
- de scoreformulieren;
- een potlood en een gum;
- een stopwatch.

U gaat tegenover de leerling zitten met het bijbehorende scoreformulier, de stopwatch, een potlood en een gum binnen handbereik. U legt de kaart omgekeerd klaar voor de leerling zodat deze de tekst nog niet kan zien. Stel de leerling een beetje op zijn gemak.

U zegt:

Op de achterkant van deze kaart staat een verhaaltje. Probeer jij nu zo meteen dat verhaaltje zo goed mogelijk voor te lezen. Je moet proberen het verhaal zo vlot mogelijk en met zo weinig mogelijk fouten te lezen. Ik lees de titel voor en dan mag jij beginnen.

Wanneer je merkt dat je een woord fout hebt gelezen, hoef je alleen dat woord te verbeteren en mag je gewoon weer verder lezen. Je hoeft dan niet opnieuw aan het begin van de zin te beginnen.

Ik lees nu eerst de titel voor en dan lees jij het verhaaltje verder.

Let op: In sommige scholen is een afspraak met de leerlingen gemaakt dat ze, wanneer ze tijdens een leesles een woord fout lezen in een zin, weer vooraan bij die zin beginnen te lezen. De normering (voor wat betreft de tijd) van de AVI-toetskaarten gaat ervan uit dat leerlingen *wel een woord herstellen, maar dan weer verder lezen*. Als leerlingen toch opnieuw met de zin beginnen, betekent dit dat ze meer tijd nodig hebben om de tekst te lezen. Ze zullen dan al gauw te lang over de tekst doen volgens de normering, en dus te laag worden ingeschaald bij de AVI-niveaus. Besteed daarom in de instructie aandacht aan het feit dat leerlingen alleen het woord zelf hoeven te verbeteren en dan verder mogen gaan.

U draait de kaart om en leest de titel voor. Daarna kan de leerling beginnen. De leerling begint met de hoofdttekst en leest niet nog een keer de titel voor. Op het moment dat de leerling begint te lezen, drukt u de stopwatch in, en begint de tijd te lopen.

Iedere fout die wordt gelezen geeft u met potlood aan op het scoreformulier. Wat fout is en wat niet, en hoe u de fouten moet aangeven, wordt uitgelegd in de volgende paragraaf.

Als het oplezen van een woord langer dan 5 seconden duurt, zegt u het woord voor. Het kind gaat dan verder met het volgende woord. U rekent dit woord uiteraard wel fout.

Wanneer de leerling klaar is, drukt u de stopwatch in. U noteert de tijd op het scoreformulier. Vervolgens telt u hoeveel fouten de leerling heeft gemaakt en ook dat vult u in op het scoreformulier.

Mocht een leerling langer dan vijf minuten over een kaart doen, dan raden we u aan de afname te stoppen. Het niveau van de betreffende kaart is dan echt te hoog gegrepen voor deze leerling. Indien nodig, kunt u beter een kaart van een of meer niveaus lager afnemen.

Extra instructie voor de kaarten AVI-E6 B, AVI-M7 A en AVI-M7 B

Het is belangrijk dat u de titel duidelijk voorleest. *Bij de kaarten AVI-M7 A en B is het zelfs cruciaal dat u dit doet.* In de betreffende teksten wordt namelijk een woord gebruikt – en in één geval is dat ook nog een afkorting – dat in feite nog te moeilijk is voor de leerling maar onmisbaar is voor de tekst. Vandaar dat deze woorden en de afkorting met nadruk ook in de titel zijn opgenomen. Let er in deze gevallen dus extra scherp op dat u het woord (en de afkorting) duidelijk noemt.

De leerlingen hoeven de betreffende woorden en de afkorting (nog) niet te kennen. U dient de betreffende woorden/afkorting bij het lezen van de tekst door de leerling daarom ook *niet fout te rekenen!* Het is echter wel belangrijk dat de leerling niet hapert of onzeker wordt van zo'n (te) moeilijk woord. Dat zou het lezen van de rest van de tekst negatief kunnen beïnvloeden. Het volstaat daarom niet dat u het betreffende woord niet fout rekent. Voor beide kaarten is daarom de instructie aangepast waardoor u de leerling vooraf het woord 'aangeeft' of 'voorzeft'.

AVI-E6 B

Op deze kaart komt als afsluiting 'De mzzll!' voor. Deze sms-kreet dient u niet fout te rekenen en niet mee te tellen in de scoring. Omdat dit het laatste woord van de tekst is, zijn eventuele haperingen nauwelijks meer van invloed op de gelezen tijd. Als een leerling hapert, drukt u de stopwatch in zodat u een correcte eindtijd heeft. U verwoordt tegelijkertijd wat er staat en geeft daarmee aan dat de kaart af is.

AVI-M7 A *Titanic* toch niet onzinkbaar?

U zegt vóórdat u de titel voorleest:

We gaan zo een tekst over de Titanic lezen.

Als u vervolgens de kaart voorlegt aan de leerling en de titel opleest, wijst u tegelijkertijd nog een keer naar het woord 'Titanic'. U rekent het woord 'Titanic' niet fout, zodat dit woord niet meetelt in de scoring.

AVI-M7 B *De Vereenigde Oost-Indische Compagnie (VOC)*

U zegt vóórdat u de titel voorleest:

We gaan zo een tekst over de Vereenigde Oost-Indische Compagnie lezen.

Als u vervolgens de kaart voorlegt aan de leerling en de titel opleest, wijst u tegelijkertijd nog een keer naar het woord 'Compagnie' en de afkorting 'VOC'. U rekent het woord 'Compagnie' en de afkorting 'VOC' niet fout, zodat deze niet meetellen in de scoring.

Gang van zaken tijdens de toetsafname

Een leeszwakke leerling zal de AVI-toetskaarten met de nodige haperingen en vergissingen lezen. Hoewel bij de afname van de toets een zekere zakelijkheid en objectiviteit noodzakelijk is, blijft het toch een interactief proces. Als toetsafnemer zult u soms moeten bijsturen zodat deze kinderen niet helemaal het spoor bijster raken. Hieronder staan een aantal voor de hand liggende aanwijzingen:

- 'Kijk eens naar het eerste woord.'
- 'Wat is de eerste letter?'

Soms is een aanmoediging nodig:

- 'Toe maar.'
- 'Begin maar.'

Bij sommige kinderen is het nodig om ze de weg te wijzen:

- 'Kijk, hier was je gebleven.'

Hoewel u tijdens de toetsafname wellicht de neiging hebt om overgeslagen woorden en fout gelezen woorden nogmaals te laten lezen, is dat niet goed.

De gemaakte fouten werken dan voor de leerling dubbel nadelig, omdat hij tijd verliest én zijn eigen leestempo niet kan aanhouden.

Doortoetsen

In de meeste gevallen bent u niet klaar met het afnemen van één AVI-toetskaart, maar zult u door moeten toetsen met moeilijkere of gemakkelijkere kaarten. Als u de AVI-toetskaarten inzet voor individuele analyse, wilt u namelijk bepalen op welk niveau u uw instructie voor een of meer leerlingen moet richten. Als u de AVI-toetskaarten gebruikt als signaleringsinstrument om het AVI-niveau te bepalen, zult u willen vaststellen welk AVI-niveau de getoetste leerling beheerst. De tijd die een leerling nodig heeft om de tekst te lezen en het aantal fouten dat hij daarbij maakt, bepalen of en hoe u verder moet toetsen met een moeilijkere of makkelijker kaart. In paragraaf 2.5 staat de werkwijze beschreven. Voor uw gemak staan de grenswaarden voor tijd en fouten vermeld onder aan elk scoreformulier.

2.4 De scoring

Ten behoeve van de scoring van de AVI-toetskaarten zijn speciale formulieren ontworpen. Elke toetskaart heeft zijn eigen scoreformulier. Een voorbeeld van een scoreformulier staat in figuur 1.

Figuur 1 Scoreformulier AVI-M3 A

Leerling- en onderwijsvolgsysteem
AVI

Scoreformulier

Naam leerling _____

Geboortedatum _____ Groep _____

Afnemer _____

Datum _____

wie ben ik?

AVI-M3 A

Leestijd: min. sec.

Aantal fouten:

	frustratie	instructie	beheersing
Eindscore:			

mijn naam is jaap.
 ik heet dus jaap.
 dus ben ik jaap.
 maar ik ben ook een zoon.
 de zoon van mijn mam.
 ik ben dus jaap.
 dat weet je al.
 ik ben ook een zoon.
 dat weet je ook al.
 en ik ben een neef.
 de neef van mijn oom.
 en de neef van mijn neef.
 ik ben dus jaap.
 ik ben dus een zoon.
 ik ben dus een neef.
 wat ben ik veel!
 maar wie ben ik dan?
 weet jij het?
 laat maar.
 ik heet jaap.
 dus ben ik jaap.
 daar gaat het om.

AVI-M3 A	Beheersing	Instructie	Frustratie
Tijd	0-1'59"	maximaal 2'22"	> 2'22"
Fouten	0-5		

Bovenaan het scoreformulier kunt u gegevens over de leerling invullen. Vul deze gegevens in voordat u met de afname begint. Deze gegevens betreffen:

- de naam en de geboortedatum van de leerling;
- de groep waarin de leerling zit;
- de datum waarop de toets wordt afgenomen;
- de naam van degene die de toets afneemt.

In de kop van het formulier is tevens ruimte opgenomen voor het noteren van het aantal fouten, de leestijd in minuten en seconden en de eindscore. Deze gegevens kunt u uiteraard pas invullen nadat de leerling de tekst op de kaart heeft gelezen.

Op het scoreformulier staat de gehele tekst van de bijbehorende toetskaart afgedrukt. Er is tussen de regels ruimte gelaten om aan te geven welke fouten een leerling maakt tijdens het voorlezen, om aanvullende opmerkingen te noteren, etcetera. Het is uiteraard wel van belang dat de verschillende soorten fouten op dezelfde wijze worden genoteerd. Verderop staan suggesties voor de wijze waarop u dat kunt doen. U kunt deze naar eigen inzicht aanpassen of uitbreiden.

Onderaan het formulier zijn de grenswaarden voor tijd en fouten opgenomen die bepalen of een leerling het AVI-niveau van de kaart beheerst of niet.

Wat is fout?

- Een *verkeerd* woord lezen, zonder het alsnog te verbeteren.
- Een woord *spellend* lezen, zonder het daarna alsnog in één keer te lezen.
- Een woord *overslaan*.
- Woorden *omwisselen*.
- Woorden *tussenvoegen*.
- Wanneer het oplezen van een woord langer dan 5 seconden duurt. In dat geval zegt u het woord *voor* en telt u het fout.

Wat is niet fout?

- Verkeerde klemtoon.
- Versprekingen en haperingen, waarna het woord alsnog goed wordt gelezen.
- Een woord wordt goed gelezen, nadat het eerst gespeld is.
- Een fout woord wordt verbeterd door het goede woord.
- Dialectuitspraak.
- *Ze* in plaats van *zij*, *je* in plaats van *jij*, *we* in plaats van *wij*, *z'n* in plaats van *zijn*.

Daarnaast is voor een aantal specifieke woorden vastgelegd welke uitspraak is toegestaan. In tabel 3 staan deze woorden en de toegestane uitspraak of uitspraken per kaart weergegeven.

Tabel 3 Dilemma's bij uitspraak van leerlingen: wat wordt goed gerekend?

Kaart	Leeswoord	Toegestane realisaties
AVI-E4 A	jam	zowel de Nederlandse uitspraak /sjem/ als de Engelse uitspraak
	cake	zowel de Nederlandse uitspraak /keek/ als de Engelse uitspraak
AVI-E4 B	wonderlijk	achtervoegsel '-lijk' mag alleen worden uitgesproken als /luk/
	zenuwachtig	achtervoegsel '-ig' mag uitgesproken als /ig/ en /ug/
AVI-M5 A	musical	zowel de Engelse uitspraak als de vernederlandste versie
AVI-M5 B	droevig	achtervoegsel '-ig' mag worden uitgesproken als /ig/ en /ug/
	dromedaris	zowel met korte en lange o uitgesproken /drommedaris/ en /droomedaris/
AVI-M6 A	akelig	achtervoegsel '-ig' mag worden uitgesproken als /ig/ en /ug/
AVI-M6 B	ambulance	zowel Franse uitspraak als de vernederlandste uitspraak /ambulans/
AVI-E6 B	mzzl	alle uitspraken zijn toegestaan. Fouten worden niet meegeteld.
AVI-M7 A	Titanic	alle uitspraken zijn toegestaan. Fouten worden niet meegeteld.
AVI-M7 B	compagnie	alle uitspraken zijn toegestaan. Fouten worden niet meegeteld.
	VOC	alle uitspraken zijn toegestaan. Fouten worden niet meegeteld.
	Texel	/Teksel/ en /Tessel/
AVI-E7 B	smart	Engelse en Nederlandse uitspraak
AVI-Plus B	Texel	/Teksel/ en /Tessel/
	Rottumeroog	zowel met korte en lange u uitgesproken: /rottummeroog/ en /rottuumeroog/
	Rottumerplaat	zowel met korte en lange u uitgesproken: /rottummerplaat/ en /rottuumerplaat/

Hoe kunt u de fouten van een leerling aangeven op het scoreformulier?

Als de leerling een woord *fout leest*, dan schrijft u de fout boven het woord.
Bijvoorbeeld:

De leerling leest: 'ik ben ook een **zon**.'

U noteert 'zon' boven het woord 'zoon':

zon Ik ben ook een zoon.

Als leerling een woord *spellend leest*, en niet het woord in zijn geheel nog eens herhaalt, noteert u dit door middel van streepjes onder de letters of lettergrepen in het betreffende woorden. Bijvoorbeeld:

De leerling leest: 'ik ben ook een **z-oo-n**.'

U onderstreept het woord 'zoon':

Ik ben ook een <u>zoon</u> .

Als leerling een woord *overslaat*, zet u een kruis door het betreffende woord.
Bijvoorbeeld:

De leerling leest: 'ik ben een zoon.'

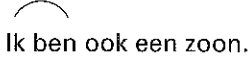
U zet een kruis door het woord 'ook':

Ik ben ook een zoon.

Het *omwisselen van woorden* kunt u aangeven door middel van een boogje tussen de omgewisselde woorden. Bijvoorbeeld:

De leerling leest: '**ben ik** ook een zoon.'

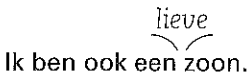
U zet een boogje boven de woorden 'ik ' en 'ben':


Ik ben ook een zoon.

Als leerling een *woord tussenvoegt*, schrijft u dat woord erbij. Bijvoorbeeld:

De leerling leest: 'ik ben ook een **lieve** zoon.'

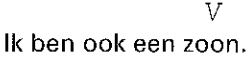
U schrijft het woord 'lieve' boven de plek waar het woord is tussengevoegd:


Ik ben ook een zoon.

Als u een woord heeft *voorgezegd*, kunt u dat aangeven door een V boven het woord te zetten. Bijvoorbeeld:

De leerling leest: 'ik ben ook een' En u zegt na 5 seconden het woord 'zoon' voor.

U noteert een V boven het woord 'zoon':

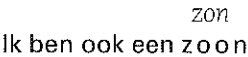

Ik ben ook een zoon.

Meerdere fouten in hetzelfde woord tellen voor één fout bij bepalen AVI-niveau

Voor het bepalen van het aantal fouten, wordt elk woord in principe maar één keer fout geteld. Als een leerling dus een woord spellend leest en dat spellen ook nog fout doet, telt dit voor de niveaubepaling als één fout. Een woord telt dus mee voor maximaal één fout. Het is overigens wel handig om ten behoeve van de individuele analyse beide fouten te noteren op het scoreformulier. Bijvoorbeeld als een woord spellend wordt gelezen en in dat spellen wordt ook nog een fout gemaakt:

De leerling leest: 'ik ben ook een **z-o-n**.'

U noteert 'zon' boven het woord 'zoon' én onderstreept het woord 'zoon'. U telt het woord echter maar één keer fout voor het bepalen van het AVI-niveau.


Ik ben ook een zoon.

Dit geldt natuurlijk niet voor het geval dat een woord eerst fout gespeld wordt en dan in een keer goed gelezen. Dan rekent u dit goed.

Echter, als het woord na (correct of foutief) spellen in een keer fout wordt gelezen, dan telt dit niet als 'spellen' maar als fout gelezen. Een voorbeeld:

De leerling leest: 'ik ben ook een **z-oo-n zon.**'

U noteert 'zon' boven het woord 'zoon':

zon

Ik ben ook een zoon.

Ook als een woord wordt omgedraaid en het daarna fout of spellend wordt gelezen, telt u dit mee voor één fout. Bijvoorbeeld:

De leerling leest: '**ben i-k** ook een zoon.'

U zet een boogje boven de woorden 'ik' en 'ben', en onderstreept het woord 'ik'. U telt het woord echter maar één keer fout voor het bepalen van het AVI-niveau.

⏞

ik ben ook een zoon.

Let op: als het woord na een tussengevoegd woord, fout of spellend wordt gelezen, is dat een nieuwe fout. Deze dient dan ook meegeteld te worden. Bijvoorbeeld:

De leerling leest: 'ik ben ook een **lieve z-oo-n.**'

U schrijft het woord 'lieve' boven de plek waar het woord is tussengevoegd én onderstreept het woord 'zoon'. *Beide fouten telt u mee voor het bepalen van het AVI-niveau.*

lieve

Ik ben ook een zoon.

2.5 De bepaling van het AVI-niveau

Voor het bepalen van het AVI-niveau waarop de leerling leest, dient u te weten hoeveel tijd de leerling nodig had om de tekst van een kaart te lezen en hoeveel fouten hij daarbij heeft gemaakt. Ten opzichte van de vorige versie van de AVI-toetskaarten heeft daarin een belangrijke wijziging plaatsgevonden.

Met het oog op het diagnostische gebruik van de AVI-toetskaarten, hebben we bij deze uitgave van de AVI-kaarten aangesloten bij de terminologie van Struiksma, Van der Leij & Vieijra⁴. Op basis van de benodigde tijd en het aantal gemaakte fouten, bepaalt u welke score de leerling krijgt voor de betreffende kaart: BEHEERSINGSNIVEAU, INSTRUCTIENIVEAU of FRUSTRATIENIVEAU. Hierin wijkt deze versie dus af van de vorige uitgave van de AVI-toetskaarten⁵, waarin de termen GOED, VOLDOENDE en ONVOLDOENDE werden gehanteerd. Het onderscheid tussen 'instructieniveau' en 'frustratieniveau' is een nadere uitsplitsing van de vroegere score 'onvoldoende' en is alleen van belang voor de zwakkere leerlingen in uw groep waarvoor u wilt bepalen op welk(e) AVI-niveau(s) zij instructie nodig hebben. In paragraaf 2.5.1 gaan we hier nader op in. Het vroegere onderscheid tussen GOED en VOLDOENDE is verdwenen. We kennen nu alleen nog maar de categorie 'beheersingsniveau'. Dit heeft consequenties voor

4 Struiksma, A. J. C., Leij, A. van der, & Vieijra, J.P.M. (2009). *Diagnostiek van technisch lezen en aanvankelijk spellen*. 8ste druk. Amsterdam: VU uitgeverij.

5 Visser, J., Laarhoven, A. van & Beek, A. ter (1998). *AVI-toetspakket. Handleiding. Vierde druk*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.

het doortoetsen wanneer u de AVI-toetskaarten als signaleringsinstrument gebruikt en dus het beheersingsniveau van een leerling wilt bepalen. In paragraaf 2.5.2 komen we daarop terug.

In de tabellen 4 en 5 staan de criteria weergegeven voor de leestijd en het aantal fouten voor de A-versie en de B-versie van de AVI-toetskaarten. Deze criteria staan ook vermeld op de scoreformulieren. Om de score BEHEERSINGSNIVEAU te verkrijgen, moet de prestatie van een leerling aan beide criteria (zowel de leestijd als het aantal fouten) voldoen. Het onderscheid tussen beide andere niveaus is alleen afhankelijk van de leestijd. Als een leerling dus met andere woorden meer fouten maakt dan het toegestane aantal, dan bepaalt de leestijd of hij de score INSTRUCTIE- of FRUSTRATIENIVEAU krijgt.

Tabel 4 Grenswaarden AVI-toetskaarten versie A

	BEHEERSINGSNIVEAU		INSTRUCTIENIVEAU	FRUSTRATIENIVEAU
Toetskaart	Leestijd maximaal	en aantal fouten maximaal	Leestijd maximaal	Leestijd meer dan
AVI-M3 A	1'59"	5	2'22"	2'22"
AVI-E3 A	1'48"	7	2'19"	2'19"
AVI-M4 A	1'33"	6	1'57"	1'57"
AVI-E4 A	2'16"	12	2'48"	2'48"
AVI-M5 A	2'03"	15	2'27"	2'27"
AVI-E5 A	1'48"	10	2'08"	2'08"
AVI-M6 A	1'30"	9	1'44"	1'44"
AVI-E6 A	1'45"	11	2'01"	2'01"
AVI-M7 A	1'57"	6	2'13"	2'13"
AVI-E7 A	2'04"	8	2'21"	2'21"
AVI-Plus A	1'57"	9	2'10"	2'10"

Tabel 5 Grenswaarden AVI-toetskaarten versie B

	BEHEERSINGSNIVEAU		INSTRUCTIENIVEAU	FRUSTRATIENIVEAU
Toetskaart	Leestijd maximaal	en aantal fouten maximaal	Leestijd maximaal	Leestijd meer dan
AVI-M3 B	2'05"	6	2'28"	2'28"
AVI-E3 B	1'57"	9	2'31"	2'31"
AVI-M4 B	1'31"	7	1'53"	1'53"
AVI-E4 B	2'15"	9	2'48"	2'48"
AVI-M5 B	2'06"	12	2'30"	2'30"
AVI-E5 B	1'47"	11	2'06"	2'06"
AVI-M6 B	1'48"	11	2'05"	2'05"
AVI-E6 B	1'51"	11	2'07"	2'07"
AVI-M7 B	1'58"	9	2'15"	2'15"
AVI-E7 B	1'57"	7	2'13"	2'13"
AVI-Plus B	2'10"	10	2'25"	2'25"

Een voorbeeld maakt dit duidelijk. Stel een leerling leest kaart AVI-M4 A foutloos in 1'30". De leerling krijgt de score BEHEERSINGSNIVEAU, aangezien hij aan beide criteria voldoet: hij leest sneller dan de maximale tijd van 1'33" en heeft niet meer dan zes fouten. Wat nu als deze leerling zeven fouten had gemaakt? Voor BEHEERSINGSNIVEAU mag een leerling maximaal zes fouten maken, en daaraan voldoet de leerling niet. Deze leerling leest nog wel binnen de maximum-tijd van het INSTRUCTIENIVEAU. Dat is dus de score die de leerling krijgt op kaart AVI-M4 A.

Een andere leerling leest dezelfde kaart foutloos in 1'40". Deze leerling voldoet niet aan beide criteria voor de score BEHEERSINGSNIVEAU. Hij heeft immers de maximale leestijd van 1'33" overschreden. Zijn leestijd is wel sneller dan 1'57", de maximale leestijd voor het INSTRUCTIENIVEAU. Daarom krijgt deze leerling de score INSTRUCTIENIVEAU voor de geleverde prestatie op kaart AVI-M4 A. Ook als deze leerling meer dan zes fouten zou maken, blijft zijn score INSTRUCTIENIVEAU.

Een derde leerling leest dezelfde kaart in 2'00" en maakt daarbij vier fouten. Deze leerling voldoet niet aan de tijdslimiet voor BEHEERSINGS- en INSTRUCTIENIVEAU, en krijgt dus de score FRUSTRATIENIVEAU voor de betreffende kaart.

In de twee volgende subparagrafen gaan we nader in op de niveaubepaling met behulp van de AVI-toetskaarten. In paragraaf 2.5.1 beschrijven we de werkwijze die hoort bij het gebruik van AVI voor *individuele analyse*. In paragraaf 2.5.2 kunt u lezen hoe u de AVI-toetskaarten inzet voor *signalering*.

2.5.1 AVI-toetskaarten voor individuele analyse: bepalen van het hoogste instructieniveau

Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling om voor alle leerlingen in uw groep het instructieniveau te bepalen. Deze tijdrovende klus is niet nodig voor leerlingen die op de toetsen Technisch lezen rond of boven het landelijke gemiddelde scoren van hun leeftijdsgenoten. Deze leerlingen kunnen namelijk gewoon mee met de standaardinstructie in de klas. Zie daarvoor ook de paragrafen 4.3 en 4.5. Deze werkwijze past u wél toe bij de leerlingen die in vergelijking met leeftijdsgenoten laag scoren op de toetsen Technisch lezen (niveau V of D/E). Voor deze leerlingen wilt u het instructieniveau bepalen ten behoeve van instructie op maat. Zoals in 2.1.1 is aangegeven, kunt u deze groep desgewenst aanvullen met leerlingen die stagneren of terugvallen in hun leesontwikkeling of bij wie u twijfelt over de toetsuitslag op de toetsen Technisch lezen op basis van uw eigen ervaringen met de leerling(en) in de dagelijkse praktijk.

Bij het bepalen van het INSTRUCTIENIVEAU is het onderscheid tussen *beheersings-, instructie- en frustratieniveau* van belang. Het AVI-niveau dat u heeft vastgesteld met de toetsen Technisch lezen, betreft het *beheersingsniveau*. Als een leerling voor zijn plezier wil lezen of als hij informatieve teksten wil lezen, heeft hij teksten nodig op beheersingsniveau. Dit niveau is echter niet meer geschikt om de technische leesvaardigheid verder te oefenen: het niveau wordt immers beheerst. Daarvoor heeft een leerling teksten nodig op *instructieniveau*⁶. Dat zijn teksten die de leerling wel enige moeite kosten, maar die van een zodanig niveau zijn dat de leerling op dat niveau kan oefenen. Als een tekst zo moeilijk voor de leerling is dat hij te veel fouten maakt en/of te langzaam leest, dan spreken Struiksma e.a. van *frustratieniveau*. Het lezen van teksten op frustratieniveau heeft geen zin: de leerlingen leren daar niets van en ervaren alleen maar dat ze falen.

Voor leerlingen die uitvallen op de toetsen Technisch lezen is het daarom belangrijk om het instructieniveau te bepalen: welke niveau van teksten is voor hen geschikt om mee te oefenen. Het uitgangspunt hierbij is dat u de leerling doortoetst om zo het hoogste instructieniveau te bepalen. U gaat daarbij als volgt te werk. U start met de kaart van één niveau hoger dan het AVI-niveau dat deze leerling volgens de toetsen Technisch lezen beheerst. Stel dat dit AVI-M4 is, dan legt u deze leerling kaart AVI-E4 voor. Of u versie A of B gebruikt, hangt af van de versie die u de vorige keer heeft gebruikt (zie ook paragraaf 2.1.1). In onderstaand voorbeeld gaan we ervan uit dat versie A aan de beurt is. Vervolgens zijn er verschillende uitkomsten mogelijk.

De eerste mogelijkheid is dat de leerling volgens de tabellen met grenswaarden voor AVI de score INSTRUCTIENIVEAU behaalt voor kaart AVI-E4 A. Dit is een

6 Struiksma, A. J. C., Leij, A. van der, & Vieijra, J.P.M. (2009). *Diagnostiek van technisch lezen en aanvankelijk spellen*. 8ste druk. Amsterdam: VU uitgeverij.

bevestiging van het resultaat van de toetsen Technisch lezen: deze leerling beheerst AVI-niveau E4 nog niet. U stopt echter nog niet met het afnemen van de AVI-toetskaarten, maar gaat verder om te bepalen waar de grens ligt tussen instructie- en frustratieniveau voor deze leerling. U gaat met andere woorden op zoek naar het hoogste instructieniveau. U legt daarom de kaart van een niveau hoger voor, AVI-M5 A. Als de score daarop FRUSTRATIENIVEAU is, dan weet u dat teksten van het niveau AVI-M5 bij deze leerling tot frustratie zullen leiden. Het hoogste instructieniveau voor deze leerling is niveau AVI-E4. Als de leerling daarentegen op kaart AVI-M5 eveneens de score INSTRUCTIENIVEAU behaalt, dan legt u kaart AVI-E5 aan deze leerling voor. U gaat hiermee net zolang door totdat de leerling op een kaart FRUSTRATIENIVEAU scoort. U weet dan dat teksten van dat AVI-niveau zo moeilijk zijn voor deze leerling, dat het geen zin heeft dergelijke teksten aan hen voor te leggen. Om zijn technische leesvaardigheid te vergroten, kan deze leerling oefenen met teksten die liggen tussen het niveau dat hij beheerst (in dit voorbeeld AVI-M4) en het niveau waarop hij de score FRUSTRATIENIVEAU behaalt.

Een andere mogelijkheid is dat bij de afname van kaart AVI-E4 A de leerling volgens de grenswaarden voor tijd en fouten de score BEHEERSINGSNIVEAU behaalt. Daarmee stelt u vast dat de leerling AVI-niveau E4 beheerst. Dat is een niveau hoger dan met de toetsen Technisch lezen was vastgesteld. U kunt er dan voor kiezen om het eerder vastgestelde AVI-niveau van deze leerling bij te stellen van AVI-M4 naar AVI-E4. Als deze bijstelling betekent dat de leerling niet (meer) tot de zwakste 25% maar tot de middenmoot van zijn eigen groep behoort (zie paragraaf 3.2), dan stopt u alsnog met het afnemen van de toets. Deze leerling kan in principe de standaardinstructie van zijn groep volgen en u hoeft voor hem geen apart instructieniveau te bepalen.

Als deze bijstelling niet leidt tot de conclusie dat deze leerling met de standaardinstructie mee kan, dan gaat u door met het toetsen van deze leerling.

U legt een kaart van nog een niveau hoger voor, AVI-M5 A. Daarmee gaat u door totdat de leerling op een kaart de score FRUSTRATIENIVEAU behaalt. De niveaus tussen het AVI-niveau dat de leerling beheerst en het AVI-niveau dat tot frustratie leidt, geven aan met welke teksten de leerling zijn technische leesvaardigheid kan oefenen.

Een derde mogelijkheid is dat de leerling de score FRUSTRATIENIVEAU behaalt op kaart AVI-E4 A. Dat betekent dat de leerling dit niveau, dat één niveau hoger ligt dan het niveau vastgesteld met de toetsen Technisch lezen, niet beheerst. Sterker nog, dat niveau AVI-E4 te hoog is om instructie in te geven. In dat geval kunt u een kaart van een niveau lager voorleggen om na te gaan of dit niveau volgens de AVI-toetskaarten wel wordt beheerst. Dat is in dit voorbeeld AVI-M4 A. Mocht blijken dat de leerling ook niet voldoet aan de criteria van toetskaart AVI-M4 A, dan is duidelijk dat de uitkomsten van beide toetsen (Technisch lezen en AVI) niet met elkaar overeenkomen. De keuze is aan u welk van beide niveaus u wilt handhaven. Handhaven van het niveau dat is vastgesteld met Technisch lezen ligt met name voor de hand wanneer u weet dat de betreffende leerling bijvoorbeeld door spraakproblemen of door faalangst moeite heeft met het hardop voorlezen van teksten. De AVI-toetskaarten zijn voor deze leerling niet het geschikte instrument om te bepalen welk niveau hij beheerst en op welk niveau hij instructie nodig heeft.

In schema 1 hebben we de mogelijkheden uit dit voorbeeld nogmaals weergegeven.

Schema 1 Voorbeelden bij het bepalen van het hoogste instructieniveau voor zwakke leerlingen

AVI-M4 wordt beheerst → kaart AVI-E4 A voorleggen	BEHEERSINGSNIVEAU	→	Leg kaart AVI-M5 A voor.	BEHEERSINGSNIVEAU	→	Toets verder om het beheersingsniveau vast te stellen. Indien nodig doortoetsen tot op een kaart het frustratieniveau wordt bereikt.
				INSTRUCTIENIVEAU	→	AVI-E4 is het hoogste beheersingsniveau. Stel eventueel het AVI-niveau bij. Indien nodig doortoetsen tot op een kaart het frustratieniveau wordt bereikt.
				FRUSTRATIENIVEAU	=	STOP AVI-M5 is te moeilijk. Instructie op AVI-E4.
	INSTRUCTIENIVEAU	→	Leg kaart AVI-M5 A voor.	INSTRUCTIE- of BEHEERSINGSNIVEAU	→	Leg kaart AVI-E5 A voor. Toets verder tot op een kaart het frustratieniveau wordt bereikt.
				FRUSTRATIENIVEAU	=	STOP AVI-M5 is te moeilijk. Instructie op AVI-E4.
				FRUSTRATIENIVEAU	→	Leg kaart AVI-M4 A voor
INSTRUCTIE- of FRUSTRATIENIVEAU	→	AVI-toetskaarten zijn waarschijnlijk niet geschikt voor vaststellen van het beheersings- en instructieniveau.				

In zijn algemeenheid betekent bovenstaande procedure dat u een leerling net zo lang kaarten voorlegt totdat de score van de leerling op een kaart het FRUSTRATIENIVEAU is. De leerling dient dan instructie te krijgen op de niveaus tussen het niveau dat hij beheerst – dat is het vastgestelde AVI-niveau – en het niveau waarop hij de score frustratieniveau heeft. Dit kunnen een of meer AVI-niveaus zijn.

In schema 2 ziet u dit principe in zijn algemeenheid uitgewerkt.

Schema 2 Werkwijze voor het bepalen van het hoogste instructieniveau voor de zwakke leerlingen

AVI-X wordt beheerst → kaart AVI-X+1 voorleggen			BEHEERSINGSNIVEAU	→	Toets verder om het beheersingsniveau vast te stellen. Indien nodig doortoetsen tot op een kaart het frustratieniveau wordt bereikt.	
	BEHEERSINGSNIVEAU	→	Leg kaart AVI-X+2 voor.	INSTRUCTIENIVEAU	→	AVI-X+1 is het hoogste beheersingsniveau. Stel eventueel het AVI-niveau bij. Indien nodig doortoetsen tot op een kaart het frustratieniveau wordt bereikt.
				FRUSTRATIENIVEAU	=	STOP AVI-X+2 is te moeilijk. Instructie op AVI-X+1.
	INSTRUCTIENIVEAU	→	Leg kaart AVI-X+2 voor.	INSTRUCTIE- of BEHEERSINGSNIVEAU	→	Leg kaart AVI-X+3 voor. Toets verder tot op een kaart het frustratieniveau wordt bereikt.
				FRUSTRATIENIVEAU	=	STOP AVI-X+2 is te moeilijk. Instructie op AVI-X+1.
	FRUSTRATIENIVEAU	→	Leg kaart AVI-X voor	BEHEERSINGSNIVEAU	=	Bevestiging dat AVI-X wordt beheerst. Instructie op AVI-X+1 zal veel van de leerling vergen.
			INSTRUCTIE- of FRUSTRATIENIVEAU	→	AVI-toetskaarten zijn waarschijnlijk niet geschikt voor vaststellen van het beheersings- en instructieniveau.	

2.5.2 AVI-toetskaarten als signaleringsinstrument: bepalen van het hoogste beheersingsniveau

Er zijn verschillende redenen om de AVI-toetskaarten als signaleringsinstrument te gebruiken en daarmee te bepalen welk AVI-niveau leerlingen beheersen. Bijvoorbeeld omdat een leerling een niet-acceptabele score heeft op de toetsen voor Technisch lezen waardoor deze toetsen geen AVI-niveau opleveren. De afname van AVI bij alle leerlingen is uiteraard wel tamelijk tijdsintensief omdat u de toetskaarten bij elke leerling individueel moet afnemen.

Let op: de werkwijze is enigszins veranderd ten opzichte van de vorige versie van de AVI-toetskaarten.

In de vorige versie werd namelijk alleen aan leerlingen die de score GOED op een kaart behaalden, een kaart van een hoger niveau voorgelegd. In de nieuwe werkwijze legt u aan elke leerling die op een kaart BEHEERSINGSNIVEAU scoort, de kaart van één niveau hoger voor. Pas als een leerling de score INSTRUCTIENIVEAU behaalt, stopt u met de toetsafname. Het AVI-niveau van een leerling is dan het niveau van de hoogste kaart waarop deze leerling de score BEHEERSINGSNIVEAU behaalt.

Een voorbeeld. Maik behaalt halverwege groep 4 een niet-acceptabele score op de toets Technisch lezen. Dat betekent dat u van Maik niet weet wat zijn AVI-niveau is. De AVI-toetskaarten bieden de mogelijkheid dit alsnog te doen.

Hoe doet u dit? U legt Maik kaart AVI-M4 versie A voor, de kaart behorend bij het niveau van de groep waarin hij zit.

De eerste mogelijkheid is dat de Maik de score BEHEERSINGSNIVEAU behaalt. U weet dan dat hij AVI-M4 beheerst. Vervolgens legt u de kaart van een niveau hoger, AVI-E4 A aan Maik voor. Als hij hierop INSTRUCTIENIVEAU zou scoren, dan weet u dat hij dit niveau nog niet beheerst. Zijn beheersingsniveau is dan AVI-M4, het niveau van de hoogste kaart waarop hij BEHEERSINGSNIVEAU scoort. Als hij daarentegen op AVI-E4 A wederom de score BEHEERSINGSNIVEAU behaalt, dan legt u de kaart van het volgende niveau, AVI-M5 A aan hem voor. Hiermee gaat u door tot Maik op een kaart INSTRUCTIENIVEAU scoort. Maiks AVI-niveau is dan het niveau van de hoogste kaart waarop hij de score BEHEERSINGSNIVEAU behaalt.

De tweede mogelijkheid is dat Maik de score INSTRUCTIENIVEAU behaalt op kaart AVI-M4 A. U laat hem vervolgens een kaart van één niveau lager lezen, namelijk kaart AVI-E3 A. Wanneer Maik op deze kaart BEHEERSINGSNIVEAU scoort, stelt u vast dat AVI-E3 de hoogste kaart is die hij beheerst. Als hij de score INSTRUCTIENIVEAU op kaart AVI-E3 A behaald zou hebben, dan biedt u een kaart van nog een niveau lager aan. U gaat hier mee door tot Maik de score BEHEERSINGSNIVEAU behaalt.

Tot slot kan het zo zijn dat Maik op AVI-M4 versie A de score FRUSTRATIENIVEAU krijgt. Net als in het vorige voorbeeld legt u de kaart van een niveau lager voor, totdat Maik de score BEHEERSINGSNIVEAU behaalt. Mocht het zo zijn dat Maik ook de kaart van het laagste niveau, AVI-M3 A, nog niet beheerst dan stelt u vast dat hij leest op niveau AVI-Start.

In schema 3 ziet u dit voorbeeld uitgewerkt.

Schema 3 Voorbeelden bij het bepalen van het hoogste AVI-beheersingsniveau voor een leerling

Kaart AVI-M4 A			BEHEERSINGSNIVEAU	→	Leg kaart AVI-M5 A voor. Toets net zolang door tot de leerling een kaart niet meer beheerst. U weet dan het hoogste beheersingsniveau.
	BEHEERSINGSNIVEAU	→	Leg kaart AVI-E4 A voor.	INSTRUCTIE- of FRUSTRATIENIVEAU	→ STOP AVI-M4 is het hoogste beheersingsniveau. De leerling beheerst AVI-M4.
	INSTRUCTIENIVEAU	→	Leg kaart AVI-E3 A voor.	BEHEERSINGSNIVEAU	= STOP AVI-E3 is het hoogste beheersingsniveau. De leerling beheerst AVI-E3.
	FRUSTRATIENIVEAU	→	Leg kaart AVI-E3 A voor	INSTRUCTIE- of FRUSTRATIENIVEAU	→ Leg kaart AVI-M3 A voor. Als leerling dit niveau ook niet beheerst, leest hij op AVI-Start.
				BEHEERSINGSNIVEAU	= STOP AVI-E3 is het hoogste beheersingsniveau. De leerling beheerst AVI-E3.
				INSTRUCTIE- of FRUSTRATIENIVEAU	→ Leg kaart AVI-M3 A voor. Als leerling dit niveau ook niet beheerst, leest hij op AVI-Start.

In de regel betekent bovenstaande procedure dat u een leerling bij een score BEHEERSINGSNIVEAU telkens een kaart van één niveau hoger laat lezen totdat de score van de leerling op een kaart INSTRUCTIENIVEAU is. Het AVI-niveau is dan het niveau van de hoogste kaart waarop nog de score BEHEERSINGSNIVEAU is behaald. In schema 4 ziet u dit uitgewerkt.

Schema 4 Werkwijze voor het bepalen van het hoogste AVI-beheersingsniveau voor een leerling

Kaart AVI-X			BEHEERSINGSNIVEAU	→	Kaart AVI-X+2. Steeds hogere kaart voorleggen tot op een kaart het instructie- of frustratie-niveau wordt behaald.
	BEHEERSINGSNIVEAU	→	Kaart AVI-X+1	INSTRUCTIE- of FRUSTRATIENIVEAU	= STOP Leerling leest op niveau AVI-X.
	INSTRUCTIENIVEAU- of FRUSTRATIENIVEAU	→	Kaart AVI-X-1	BEHEERSINGSNIVEAU	= STOP Leerling leest op niveau AVI-X-1.
			INSTRUCTIE- of BEHEERSINGSNIVEAU	→	Kaart AVI-X-2. Steeds lagere kaart voorleggen tot op een kaart beheersings-niveau wordt behaald.

Leerling- en onderwijsvolgsysteem

AVI

Afname-instructie AVI

- Leg alle spullen klaar:
 - de AVI-toetskaarten versie A en B;
 - de scoreformulieren;
 - een potlood en een gum;
 - een stopwatch.
- Vul de logistieke gegevens in op het scoreformulier:
 - de naam en de geboortedatum van de leerling;
 - de groep waarin de leerling zit;
 - de datum waarop de toets wordt afgenomen;
 - de naam van degene die de toets afneemt.
- Start met de afname van de eerste AVI-toetskaart.
- Legt de kaart omgekeerd klaar voor de leerling zodat deze de tekst nog niet kan zien. Stel de leerling een beetje op z'n gemak.
- Zeg:

"Op de achterkant van deze kaart staat een verhaaltje. Probeer jij nu zo meteen dat verhaaltje zo goed mogelijk voor te lezen. Je moet proberen het verhaal zo vlot mogelijk en met zo weinig mogelijk fouten te lezen. Ik lees de titel voor en dan mag jij beginnen.

Wanneer je merkt dat je een woord fout hebt gelezen, hoef je alleen dat woord te verbeteren en mag je gewoon weer verder lezen. Je hoeft dan niet opnieuw aan het begin van de zin te beginnen. Ik lees nu eerst de titel voor en dan lees jij het verhaaltje verder."
- Let op: de kaarten AVI-M7 A en AVI-M7 B hebben aanvullende instructie. Deze staat achterop de bijbehorende scoreformulieren.
- Start de stopwatch.
- Noteer de fouten op het scoreformulier.
- Als een kind langer dan 5 seconden over een woord doet: zeg het woord voor.
- Wanneer het kind klaar is, drukt u de stopwatch in. Noteer de leestijd en het aantal fouten op het scoreformulier.
- Bepaal met behulp van de tabel op het scoreformulier de prestatie van de leerling op de kaart:

Om instructieniveau te bepalen bij individuele analyse met behulp van AVI

 - bij beheersings- of instructieniveau: neem de kaart van één niveau hoger af;
 - bij frustratieniveau: neem de kaart van één niveau lager af indien deze nog niet is afgenomen.

Om beheersingsniveau te bepalen bij signalering met behulp van AVI

 - bij beheersingsniveau: neem de kaart van één niveau hoger af;
 - bij instructie- of frustratieniveau: neem de kaart van één niveau lager af indien deze nog niet is afgenomen.

Wat is fout?

- Een *verkeerd* woord lezen, zonder het alsnog te verbeteren.
- Een woord *spellend* lezen, zonder het daarna alsnog in één keer te lezen.
- Een woord *overslaan*.
- Woorden *omwisselen*.
- Woorden *tussenvoegen*.
- Wanneer het oplezen van een woord langer dan 5 seconden duurt. In dat geval wordt het woord *voorgezegd* en fout geteld.

Wat is niet fout?

- Verkeerde klemtoon.
- Versprekingen en haperingen, waarna het woord alsnog goed wordt gelezen.
- Een woord wordt goed gelezen, nadat het eerst gespeld is.
- Een fout woord wordt verbeterd door het goede woord.
- Dialectuitspraak.
- Ze in plaats van *zij*, je in plaats van *jij*, we in plaats van *wij*, *z'n* in plaats van *zijn*.

Dilemma's bij uitspraak van leerlingen: wat wordt goed gerekend?

Kaart	Leeswoord	Toegestane realisaties
AVI-E4 A	jam	zowel de Nederlandse uitspraak /sjem/ als de Engelse uitspraak
	cake	zowel de Nederlandse uitspraak /keek/ als de Engelse uitspraak
AVI-E4 B	wonderlijk	achtervoegsel '-lijk' mag alleen worden uitgesproken als /luk/
	zenuwachtig	achtervoegsel '-ig' mag uitgesproken als /ig/ en /ug/
AVI-M5 A	musical	zowel de Engelse uitspraak als de vernederlandste versie
AVI-M5 B	droevig	achtervoegsel '-ig' mag worden uitgesproken als /ig/ en /ug/
	dromedaris	zowel met korte en lange o uitgesproken /drommedaris/ en /droomedaris/
AVI-M6 A	akelig	achtervoegsel '-ig' mag worden uitgesproken als /ig/ en /ug/
AVI-M6 B	ambulance	zowel de Franse uitspraak als de vernederlandste uitspraak /ambulans/
AVI-E6 B	mzzl	Alle uitspraken zijn toegestaan. Fouten worden niet meegeteld.
AVI-M7 A	Titanic	Alle uitspraken zijn toegestaan. Fouten worden niet meegeteld.
AVI-M7 B	compagnie	Alle uitspraken zijn toegestaan. Fouten worden niet meegeteld.
	VOC	Alle uitspraken zijn toegestaan. Fouten worden niet meegeteld.
	Texel	/Teksel/ en /Tessel/
AVI-E7 B	smart	Engelse en Nederlandse uitspraak
AVI-Plus B	Texel	/Teksel/ en /Tessel/
	Rottumeroog	zowel met korte en lange u uitgesproken: /rottummeroog/ en /rottuumeroog/
	Rottumerplaat	zowel met korte en lange u uitgesproken: /rottummerplaat/ en /rottuumerplaat/

AVI - WELKE KAART NEEM IK AF?

START

- neem een kaart die een niveau hoger ligt dan het **beheersingsniveau** van de leerling.

*Bijv. E3 wordt beheerst, start met kaart M4
M7 wordt beheerst, start met kaart E7*

NIVEAU BEPALING

Hanteer de scoreformulieren bij de afname, onderaan het scoreformulier staan de criteria.

- **beheersingsniveau**: de leerling voldoet aan beide criteria tijd en fouten
- Maakt de leerling meer fouten of heeft de leerling meer leestijd nodig, dan bepaalt de tijd of de leerling de score **instructieniveau** of **frustratieniveau** krijgt.

Bijv.

- Kaart E5 B: tijd 1'30 en fouten 7 -> **beheersingsniveau**
- Kaart E5 B: tijd 1,30 en fouten 13 -> **instructieniveau**
- Kaart E5 B: tijd 1,55 en fouten 13 -> **instructieniveau**
- Kaart E5 B: tijd 2'15 en fouten 4 -> **frustratieniveau**

AVI-E5 B	Beheersing	Instructie	Frustratie
Tijd	0-1'47" én	maximaal 2'06"	> 2'06"
Fouten	0-11		

DOORTOETSEN

Hoe ver je door moet toetsen wordt bepaald door de categorie waartoe de leerling behoort? Per afnamemoment is dit in een tabel weergegeven.

Middenmoot en 25% hoogst scorende leerlingen

- toets door tot het moment dat de leerling **instructieniveau** behaalt. Het AVI niveau van de leerling is het niveau van de hoogste kaart waarop de leerling de score **beheersingsniveau** haalt.

*Bijv. kaart M4A -> **beheersingsniveau**
kaart E4A -> **beheersingsniveau**
kaart M5A -> **instructieniveau**
Het behaalt AVI niveau is AVI E4*

25% laagst scorende leerlingen

- Bij deze leerlingen bepaal je middels door-/terugtoetsen alle drie de niveaus: **beheersings-, instructie- en frustratieniveau**.
- Registreer de resultaten op het verzameloverzicht ten behoeve van individuele analyse.

*Bijv. kaart M3A -> **beheersingsniveau**
kaart E3A -> **instructieniveau**
kaart M4A -> **instructieniveau**
kaart E4A -> **frustratieniveau***

Dit betekent dat de leerling teksten op niveau M3 zelfstandig kan lezen, de leerling heeft leesinstructie en oefening nodig met teksten op niveau E3 en M4.

2 Afname

In dit hoofdstuk vindt u meer informatie over de afname van de DMT. In paragraaf 2.1 wordt beschreven welke leeskaarten u op de verschillende afnamemomenten afneemt. De beschreven werkwijze is zowel van toepassing op het *gebruik van de DMT als signaleringsinstrument voor alle leerlingen* als op het *gebruik van de DMT voor individuele analyse*. Dit geldt uiteraard ook voor de algemene aanwijzingen en afname-instructies in paragraaf 2.2 en 2.3.

2.1 Afnameschema

De afnamemomenten voor de DMT zijn halverwege het schooljaar en aan het einde van het schooljaar.

De DMT is een leessnelheidstoets; in één minuut moeten leerlingen zoveel mogelijk woorden van een kaart oplezen. In totaal bevat het toetspakket drie leeskaarten die ieder gedurende één minuut worden gelezen. Van elke leeskaart bestaan drie parallelversies: A, B en C. Deze drie parallelversies bevatten dezelfde woorden, maar niet in dezelfde volgorde. Dit om te voorkomen dat leerlingen bij herhaald toetsen de eerste woorden van iedere kaart onthouden en op voorhand kunnen opzeggen. Om die reden is het belangrijk dat u de verschillende versies afwisselt. Hier is in onderstaand afnameschema rekening mee gehouden. Ook als u afwijkt van het afnameschema blijft het belangrijk in de gaten te houden dat u de A- en B-versies van de leeskaarten afwisselend gebruikt.

Tabel 1 Afnameschema

Afnamemoment	Maand	Kaart(en)
Medio groep 3	tweede helft januari/ eerste helft februari	1A en 2A
Eind groep 3	tweede helft mei/ juni	1B, 2B en 3B
Medio groep 4	tweede helft januari/ eerste helft februari	1C, 2C en 3C
Eind groep 4	tweede helft mei/ juni	1A, 2A en 3A
Medio groep 5	tweede helft januari/ eerste helft februari	3B (+ 2B + 1B)
Eind groep 5	tweede helft mei/ juni	3C (+ 2C + 1C)
Medio groep 6	tweede helft januari/ eerste helft februari	3A (+ 2A + 1A)
Eind groep 6	tweede helft mei/ juni	3B (+ 2B + 1B)
Medio groep 7	tweede helft januari/ eerste helft februari	3C (+ 2C + 1C)
Eind groep 7	tweede helft mei/ juni	3A (+ 2A + 1A)
Medio groep 8	tweede helft januari/ eerste helft februari	3B (+ 2B + 1B)

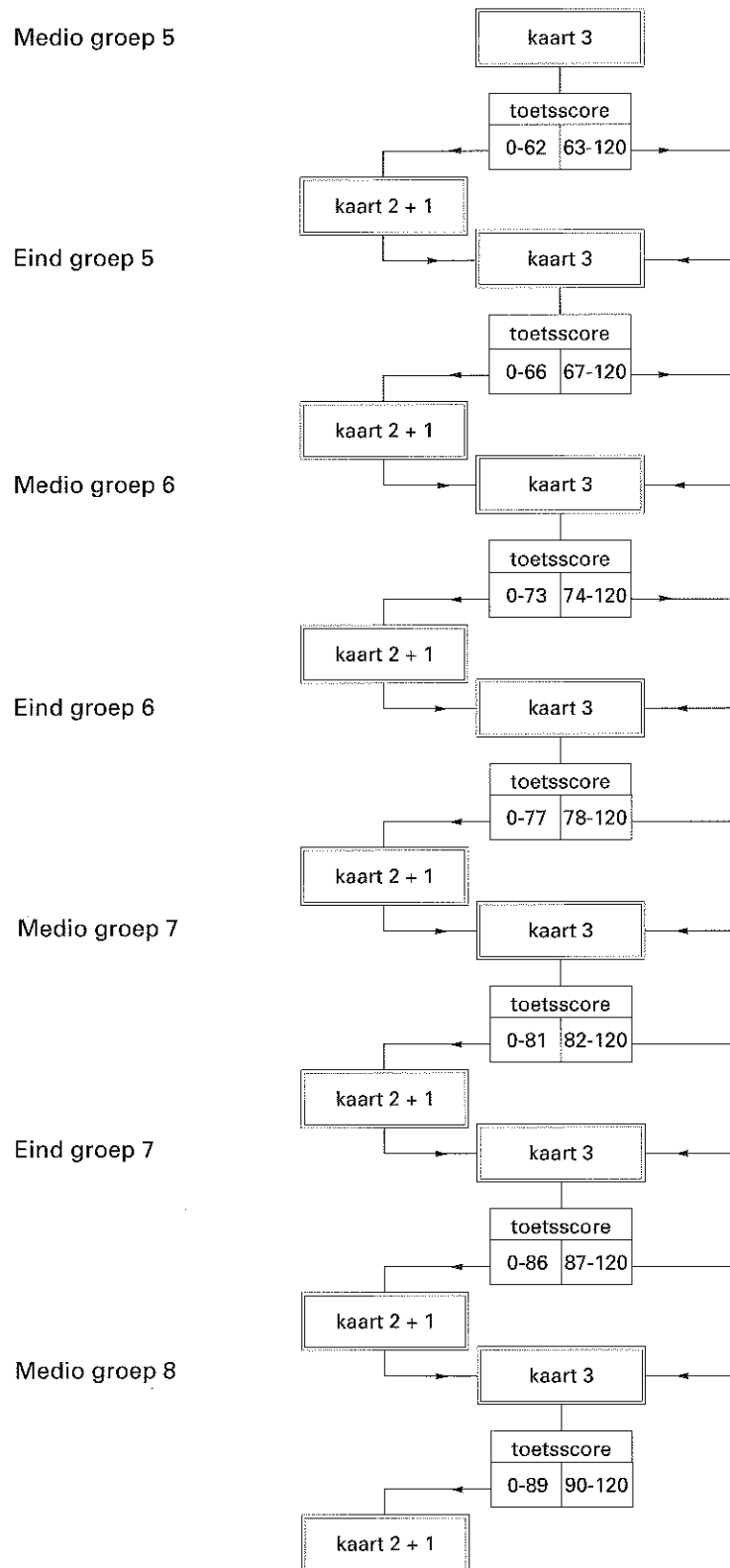
Afname in de vermelde periodes maakt het mogelijk de resultaten van uw leerlingen te vergelijken met die van andere leerlingen uit het land. Als u afwijkt van de aangegeven afnamemomenten hebben de vergelijkingsgegevens minder geldigheid. Dit kan de interpretatie van de scores van uw leerlingen bemoeilijken.

Op het eerste afnamemoment (medio groep 3) hebben de meeste leerlingen nog geen meerlettergrepige woorden gelezen. Daarom is het raadzaam om dan alleen leeskaart 1 en 2 af te nemen. Vanaf eind groep 3 is het doorgaans wel zinvol alle drie de leeskaarten af te nemen. U krijgt daarmee een goed diagnostisch profiel van de technische leesvaardigheid van uw leerlingen.

Vanaf jaargroep 5 zou u eventueel kunnen overwegen om (een aantal van) uw leerlingen niet meer alle drie de leeskaarten voor te leggen. U moet zich daarbij wel

realiseren dat dit betekent dat de vaardigheidsscores die u van deze leerlingen bepaalt, minder nauwkeurig zijn dan de vaardigheidsscores van de leerlingen die alle drie de kaarten lezen. En ook vervalt de mogelijkheid tot het maken van een zogeheten diagnostisch profiel van de technische leesvaardigheid van deze leerlingen. Een dergelijk profiel krijgt namelijk gestalte door het vergelijken van de resultaten van de leerlingen op de afzonderlijke kaarten.

Figuur 1 Afnameschema DMT vanaf groep 5



Maar vanaf halverwege groep 5 is het niet strikt noodzakelijk om bij alle leerlingen drie kaarten af te nemen. Uit onderzoek weten we namelijk dat leerlingen die correct en vlot meerlettergrepige woorden kunnen lezen ook kortere woorden goed kunnen lezen. Daarom neemt u vanaf het eerste meetmoment in groep 5 als eerste kaart leeskaart 3 af. Leerlingen die daarop meer dan een bepaalde toetsscore (aantal goed gelezen woorden, zie paragraaf 3.1) behalen, hoeven kaart 2 en 1 niet meer te lezen. Dit geldt landelijk gezien voor ongeveer 50% van de leerlingen. Zij zijn na leeskaart 3 klaar met de afname. Leerlingen die op leeskaart 3 een lage score halen, laat u wel leeskaart 2 en 1 lezen.

In vergelijking met de afnamen in groep 3 en 4 houdt u vanaf groep 5 dus een andere volgorde aan in de afname van de leeskaarten en hoeven niet alle kinderen alle kaarten te lezen. U bent dus ook sneller klaar met de afname. In figuur 1 vindt u een gedetailleerder afnameschema voor de afname van de DMT vanaf groep 5.

U kunt in figuur 1 onder andere aflezen dat u vanaf de afname eind groep 6 leeskaart 1 en 2 van de DMT niet meer voorlegt aan leerlingen die op leeskaart 3 een score van minimaal 78 hebben gehaald. Voor hen geldt dat de automatisering van het technisch lezen in voldoende mate is gerealiseerd.

Een voorbeeld:

Medio groep 5 haalt Daan op leeskaart 3 een score van 57 en Sofie een score van 65. Dit betekent dat bij Sofie met de afname van leeskaart 3 kan worden volstaan, maar dat bij Daan ook de leeskaarten 1 en 2 nog moeten worden afgenomen.

Het kan bij enkele leerlingen voorkomen dat zij bij een bepaalde afname op leeskaart 3 een zodanige toetsscore halen dat de kaarten 2 en 1 niet meer gelezen hoeven te worden, maar dat zij bij de eerstvolgende afname de kaarten 2 en 1 weer wel moeten lezen. Dit komt u mogelijk vreemd voor. Toch blijkt dat bij sommige leerlingen de technische leesvaardigheid in groep 5 of hoger stagneert. Dit kan niet alleen betrekking hebben op het verklanken van meerlettergrepige woorden, maar ook op het lezen van éénlettergrepige woorden. Om daar zekerheid over te krijgen, is het zinvol terug te grijpen op de leeskaarten 2 en 1.

2.2 Algemene aanwijzingen voor de afname

Omwille van de vergelijkbaarheid is het van groot belang dat de leerlingen van uw groep de DMT zo veel mogelijk onder dezelfde omstandigheden maken als de kinderen in de landelijke referentiegroep. Daarom geven we voorafgaand aan de beschrijving van de gang van zaken bij afname van de DMT eerst nog een paar algemene aanwijzingen:

- Houdt u zich zo strikt mogelijk aan de aanwijzingen voor de afname.
- Verruil tijdens de afname uw gebruikelijke helpende rol voor een meer afstandelijke. U bent nu immers 'toetsleider'. En in die rol wilt u gegevens over de prestaties van uw leerlingen verzamelen, zonder die prestaties te beïnvloeden.
- Lees voor de afname de afname-instructies enige keren goed door, zodat u vertrouwd bent met de procedure. Bij de afname moet u in staat zijn de beschreven gang van zaken te volgen zonder de tekst in de handleiding te hoeven lezen.
- Neem de toets af in een aparte ruimte of op een plek in uw klas, waar de leerling zo min mogelijk wordt gestoord.

Bij de eerste afname van de DMT kunt u het beste gebruik maken van de A-versie van de leeskaarten. Bij de tweede en derde afname verdient het aanbeveling respectievelijk de B- en de C-versie te hanteren (zie Tabel 1 Afnameschema in paragraaf 2.1). Op deze wijze sluit u uit dat leerlingen (de volgorde van) de woorden voor een deel uit hun hoofd leren.

2.3 Afname-instructies groep 3 tot en met groep 8

Voor de afname van de DMT heeft u de volgende materialen nodig:

- de negen DMT-kaarten (1A, 2A, 3A, 1B, 2B, 3B, 1C, 2C, 3C);
- per leerling een scoreformulier voor de te lezen kaarten. De scoreformulieren zijn in kopieerbare vorm in deze leerkrachtmap opgenomen;
- een stopwatch;
- een potlood en een gum.

Introductie en afname van de eerste kaart

U gaat tegenover het kind zitten met het juiste scoreformulier binnen handbereik en legt de eerst af te nemen leeskaart omgekeerd voor het kind neer. Dan zegt u:

Aan de andere kant van deze kaart staan woorden onder elkaar. Probeer die vlug en duidelijk op te lezen. Je begint met de woorden van de eerste rij. Als je een rij af hebt, ga je direct door met de woorden van de volgende rij. Als je een woord niet weet, sla je het maar over.

Geef 'vlug' niet meer nadruk dan 'duidelijk'.

U draait de kaart om en geeft met een gebaar aan dat de woordrijen van boven naar beneden gelezen moeten worden. Daarna zegt u:

Begin maar!

Tegelijkertijd drukt u de stopwatch in.

Tijdens het lezen houdt u op het scoreformulier bij welke woorden fout gelezen worden. Dit doet u door achter elk fout opgelezen woord op te schrijven wat de leerling las. Wanneer een leerling bijvoorbeeld 'pot' zegt in plaats van 'boot', schrijft u op het scoreformulier 'pot' achter het bedoelde woord. Komt een leerling niet verder dan een letter-voor-letter weergave van het woord dan noteert u dat eveneens bijvoorbeeld b-oo-t of b-o-o-t. Bij overgeslagen woorden noteert u op het scoreformulier een schuine streep (/).

Wanneer de leerling langer dan vijf seconden wacht bij een woord, zeg het woord dan zachtjes voor, noteer dit als overgeslagen (= fout) op het scoreformulier en spoor de leerling aan om door te gaan.

In figuur 2 op pagina 15 ziet u een voorbeeld van een ingevuld scoreformulier.

U rekent alle woorden fout waarvan de uitspraak niet met de spelling overeenkomt, bijvoorbeeld 'wak' in plaats van 'vak', of 'smidde' in plaats van 'smid'. Klemtoonverschillen rekent u niet fout. Hetzelfde geldt voor fouten die de leerling spontaan verbetert. Dus als een leerling een woord eerst spellend leest en daarna correct verklankt, rekent u het goed (als een leerling bijvoorbeeld leest: 'b-oo-t, boot'). Een woord dat spellend wordt gelezen, zonder dat het daarna alsnog in één keer wordt verklankt, rekent u fout.

Na 1 minuut laat u de leerling stoppen en zet u op het scoreformulier een streep onder het laatst gelezen woord.

Na de eerste kaart krijgt de leerling de tweede kaart voorgelegd en daarna – vanaf eind groep 3 – de derde kaart.

Afname van de volgende kaarten

Als een leerling de eerste kaart gelezen heeft, is hij of zij in principe vertrouwd genoeg met de taak om zonder verdere instructie de volgende kaarten te lezen. De werkwijze is hierbij hetzelfde als bij de eerste kaart.

U draait de kaart om en geeft met een gebaar aan dat de woordrijen van boven naar beneden gelezen moeten worden. Daarna zegt u:

Begin maar!

Tegelijkertijd drukt u de stopwatch in.

Tijdens het lezen houdt u op het scoreformulier bij welke woorden fout gelezen worden. Na 1 minuut laat u de leerling stoppen en zet u op het scoreformulier een streep onder het laatst gelezen woord.

Figuur 2 Ingevuld scoreformulier leeskaart 1A

Leerling- en onderwijsvolgsysteem Drie-Minuten-Toets (DMT)

Scoreformulier 1A

Naam: <u>Milou</u>	Aantal gelezen	4 2
Groep: <u>3</u>	Aantal fout	8
Datum: <u>26 januari 2009</u>	Toetsscore	3 4

1 as	31 jeuk	61 zeem	91 ruim	121 rauw
2 fee	32 taak	62 raak	92 pijn	122 kop
3 oom /	33 gauw	63 rem	93 mos	123 vuil
4 uur ook	34 sap	64 lauw	94 vaat	124 toer
5 zee	35 pet	65 hoek	95 deel	125 zoom
6 oor	36 gil	66 kin	96 zet	126 biet
7 aan	37 mop	67 lap	97 kier	127 week
8 op	38 zaag	68 vouw	98 toon	128 lip
9 eik	39 zus	69 luik	99 lijf	129 vijl
10 roe roep	40 keel	70 heer	100 vin	130 gok
11 bui	41 boot	71 zeur	101 dek	131 keer
12 rij	42 <u>buur</u>	72 duur	102 paal	132 reuk
13 kou	43 deuk	73 wijn	103 roet	133 kaas
14 hei	44 wieg	74 neef	104 wijs	134 vel
15 vak	45 voer	75 maat	105 nut	135 tuin
16 peen p-ee-n	46 ruit	76 hout	106 bol	136 hok
17 wit	47 touw	77 wol	107 zeug	137 muur
18 fout /	48 reis	78 ruk	108 kap	138 dijk
19 sop	49 saus	79 boel	109 buil	139 was
20 guur	50 vijf	80 pauw	110 loon	140 deel
21 heg	51 teer	81 kuif	111 wil	141 piek
22 weer wier	52 nul	82 rit	112 puur	142 pil
23 lus	53 kool	83 mep	113 wiel	143 boef
24 deur	54 geur	84 haup	114 veeg	144 zak
25 kuil	55 beuk	85 dag	115 mouw	145 wijk
26 mier meer	56 dief	86 wiek	116 rat	146 put
27 hoof	57 jaar	87 zeis	117 beek	147 dauw
28 rijm	58 teil	88 huur	118 hiel	148 tuit
29 boon boos	59 pot	89 room	119 roer	149 zaak
30 zeil	60 koor	90 lak	120 hek	150 poot

7 Grafementoets

Kennis van lettertekens of grafemen is een belangrijke deelvaardigheid voor technisch lezen. Om een woordje als 'kam' te kunnen lezen moet een leerling minimaal de afzonderlijke letters /k/, /a/ en /m/ kunnen verklanken. Binnen het aanvankelijk leesonderwijs moeten kinderen in relatief korte tijd een groot aantal grafemen leren. Het is dan ook niet verwonderlijk dat sommige kinderen in het begin letters met elkaar verwarren.

In de eerste vier maanden van het leesonderwijs is in de eerste plaats van belang dat kinderen de letter-klankkoppeling onder de knie krijgen. Vervolgens moeten zij die koppeling ook snel kunnen leggen.

Met behulp van de Grafementoets kunt u vaststellen welke grafemen een leerling wel kent en welke niet en in welke mate die kennis geautomatiseerd is.

De Grafementoets is in eerste instantie bedoeld voor afname medio februari/medio maart en medio mei/juni groep 3 als vervolg op de afname van de DMT. Als u de toets op andere momenten afneemt, moet u zich realiseren dat de vergelijkingsgegevens minder geldigheid hebben.

Op basis van de resultaten op de DMT selecteert u in ieder geval de leerlingen die op alle afgenomen leeskaarten volgens de tabellen in bijlage 3 een toetsscore behalen die een niveau-indicatie V of D/E oplevert. Er is overigens niets op tegen om de toets ook af te nemen bij andere leerlingen. Desgewenst kunt u de Grafementoets aan alle leerlingen in uw groep voorleggen. De Grafementoets wordt individueel afgenomen.

7.1 Afname

Voor de beschrijving van de gang van zaken bij de afname geven we eerst een paar algemene aanwijzingen:

- Houdt u zich zo strikt mogelijk aan de aanwijzingen voor de afname. Dit is vooral van belang in verband met de vergelijkbaarheid.
- Verruil tijdens de afname uw gebruikelijke helpende rol voor een meer afstandelijke. U bent nu immers 'toetsleider'. En in die rol wilt u gegevens over de prestaties van uw leerlingen verzamelen, zonder die prestaties te beïnvloeden.
- Lees voor de afname de afname-instructies enige keren goed door, zodat u vertrouwd bent met de procedure. Bij de afname moet u in staat zijn de beschreven gang van zaken te volgen zonder de tekst in de handleiding te hoeven lezen.
- Neem de toets af in een aparte ruimte of op een plek in uw klas, waar de leerling zo min mogelijk wordt gestoord.

Voor de afname van de Grafementoets heeft u de Grafemenkaart nodig die in dit pakket is opgenomen. Daarnaast dient u te beschikken over een pen of potlood, een stopwatch en per leerling één scoreformulier. In de leerkrachtmap van het pakket DMT en AVI is één exemplaar van het scoreformulier opgenomen. U kunt het zelf in de benodigde aantallen kopiëren.

Bij de Grafementoets moet een leerling een aantal losse grafemen hardop verklanken. U gaat tegenover het kind zitten met een scoreformulier binnen handbereik en legt de leeskaart omgekeerd voor het kind neer. Dan zegt u:

Aan de andere kant van deze kaart staan letters onder elkaar. Probeer die vlug en duidelijk op te lezen. Er zijn twee rijen met letters. Je begint met de letters van de eerste rij. Als je die rij af hebt, ga je direct door met de letters van de tweede rij. Als je een letter niet weet, sla je hem maar over.

U draait de kaart om en geeft met een gebaar aan dat de rijen van boven naar beneden gelezen moeten worden. Daarna zegt u:

Begin maar!

Op dat moment drukt u de stopwatch in.

Het is de bedoeling dat de leerlingen de grafemen verklanken, dat wil zeggen uitspreken, zoals ze in het woord klinken. De letter 'm' wordt dus de klank /mmm/ en een lange klinker in een woord als 'reep' wordt dus /ee/. Voor de volledigheid hebben we hieronder, achter elke opgave, genoteerd hoe de leerlingen de afzonderlijke letters dienen uit te spreken.

Indien op uw school een andere uitspraak van één of meerdere klanken is aangeleerd, kunt u zich bij de afname beter daaraan houden.

Opgave	Uitspraak
m	/mmm/
s	/sss/
p	/pu/
r	/rrrr/
oo	/oo/ als in boom
n	/nnn/
k	/ku/
t	/tu/
aa	/aa/ als in laan
ee	/ee/ als in reep
l	/lll/
z	/zzz/
i	/i/ als in spin
o	/o/ als in pop
b	/bu/
g	/ggg/
v	/vvv/
oe	/oe/ als in bloem
a	/a/ als in pan
d	/du/
e	/e/ als in pet
ou	/ou/ als in hout
w	/wu/
ie	/ie/ als in kies
uu	/uu/ als in vuur
h	/hu/
ij	/ij/ als in pijn
eu	/eu/ als in neus
f	/fff/
ui	/ui/ als in buil
j	/ju/
u	/u/ als in put
ei	/ei/
au	/au/

U houdt tijdens het lezen op het scoreformulier bij welke letters fout gelezen worden. Achter elke fout gelezen letter noteert u zo exact mogelijk wat het kind las. Bij overgeslagen letters noteert u op het scoreformulier een schuine streep (/). Wanneer een leerling bij een bepaalde letter blijft aarzelen, zegt u: *Zeg maar welke letter je denkt dat het is of: Sla de letter maar over.*

U zet de stopwatch stil wanneer de leerling klaar is met lezen en noteert op het scoreformulier de tijd die de leerling nodig had om alle grafemen te verklanken.

7.2 Beoordeling en registratie

Op basis van de toetsuitslag kunt u nagaan in welke mate leerlingen de letter-klankkoppeling beheersen. Eigenlijk zou iedere leerling die de letter-klankkoppeling beheerst, de toets foutloos moeten kunnen maken. Het lijkt echter redelijk te stellen dat leerlingen die minimaal 90% van de grafemen goed hebben verklankt, een hoog beheersingsniveau hebben. Immers ook goede lezers kunnen, door momenten van geringe concentratie of door vergissingen, fouten maken. Een beheersingspercentage van minimaal 90% komt overeen met toetsscores van 31 en hoger. Wanneer een leerling meer dan 80% maar minder dan 90% van de opgaven goed gemaakt heeft, spreken we van een matige beheersing. Dit komt overeen met toetsscores van 27 tot en met 30. Bij een beheersingspercentage van minder dan 80%, oftewel een toetsscore lager dan 27, spreken we van een onvoldoende beheersing.

In tabel 3 hebben we een en ander samengevat.

Tabel 3 Beoordelingsnormen Grafementoets

Toetsscore	Beheersingspercentage	Omschrijving
31-34	90 – 100%	Hoog
27-30	80 – 90%	Matig
0-26	0 – 80%	Onvoldoende

Hieronder kunt u aflezen hoe leerlingen op Nederlandse basisscholen op de Grafementoets presteren. De toets is in de periode 2005 t/m 2007 op een groot aantal scholen bij alle leerlingen in groep 3 – goede en zwakke lezers – afgenomen.

Tabel 4 Vergelijkingsgegevens beheersing Grafementoets

	Percentage leerlingen in groep 3	
	Medio februari / medio maart	Medio mei / juni
Hoog	84,3 %	92,7 %
Matig	11,5 %	5,2 %
Onvoldoende	4,2 %	2,1 %

U ziet dat in de periode medio februari/medio maart bijna 85% van de leerlingen de letter-klankkoppeling in hoge mate beheerst en ruim 15% van de leerlingen nog niet. Medio mei/juni beheerst slechts 7% van de leerlingen de letter-klankkoppeling nog matig of onvoldoende. Bij deze leerlingen moet de instructie geheel of gedeeltelijk worden herhaald of uitgebreid. In de volgende paragraaf komen we hier op terug. Met name bij leerlingen met een matige of onvoldoende beheersing van de letter-klankkoppeling is het van belang dat u precies nagaat welke grafemen nog problemen opleveren. Op het analyseformulier kunt u de fouten verzamelen van alle leerlingen bij wie u de Grafementoets hebt afgenomen. Als een leerling een letter foutief heeft verklankt, zet u op het analyseformulier een kruisje in de betreffende kolom. Het analyseformulier geeft u niet alleen een overzicht van de mate waarin verschillende leerlingen de letter-klankkoppeling beheersen, maar u kunt er ook op aflezen welke grafemen bij meerdere leerlingen in uw groep nog onvoldoende bekend zijn. Figuur 13 is een voorbeeld van een ingevuld analyseformulier.

Figuur 13 Voorbeeld van een analyseformulier Grafemtoets

Leerling- en onderwijsvolgsysteem

Grafemtoets Analyseformulier Groep: 3 Datum: 23 februari 2009

	Opgave	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	Toetscore	Resultaat
Naam leerling	Grafem	m	s	p	r	oo	n	k	t	aa	ee	i	z	j	o	b	g	v	oe	a	d	e	ou	w	ie	uu	h	ij	eu	f	ui	j	u	ei	au		
1 Derk		x						x				x	x							x							x				x			x	x	25	c
2 Sanne		x					x					x						x							x						x		x			27	m
3 Victor							x																x													32	h
4 Janneke				x							x											x							x							30	m
5																																					
6																																					
7																																					
8																																					
9																																					
10																																					
11																																					
12																																					
13																																					
14																																					
15																																					
16																																					
17																																					
18																																					
Totaal per grafem		1	1		1		2	1			1	2	1					1		1	1	1		1		1		1		2		1	1	1			

© Cito B.V. Arnhem (2009)

GT-AF_1

Het is niet alleen belangrijk dat kinderen de juiste fonemen aan de grafemen kunnen koppelen, maar is het eveneens belangrijk dat zij dit snel kunnen doen. Hoe sneller de letter-klankkoppeling verloopt, des te sneller kunnen woorden worden verklankt. Uit onderzoek weten we dat het snel en goed kunnen verklanken van woorden een absolute voorwaarde is om teksten te kunnen begrijpen. Op het scoreformulier heeft u de tijd genoteerd die de leerling nodig had om alle grafemen te verklanken. In tabel 5 kunt u zien bij welke leestijd er medio februari/medio maart groep 3 en medio mei/juni groep 3 gesproken kan worden van een vlotte dan wel een trage of een zeer trage letter-klankkoppeling. In deze tabel staan overigens alleen de leerlingen vermeld die minstens 90% van de grafemen juist konden benoemen. Eerder hebben we gezien dat de meeste kinderen op deze tijdstippen (respectievelijk 84% en 93%) aan dit criterium voldoen.

Tabel 5 Leestijd leeskaart

Leestijd	
Medio februari / medio maart en medio mei/juni	
Vlot	Korter dan 42 seconden
Traag	42 tot en met 52 seconden
Zeer traag	Langer dan 52 seconden

Bij leerlingen die 42 tot 52 seconden doen over het lezen van de leeskaart is dus sprake van een goede, maar trage koppeling van klanken aan letters. Als leerlingen er langer dan 52 seconden over doen, wordt die koppeling zelfs zeer traag gelegd.

Hieronder kunt u aflezen hoe vlot leerlingen op Nederlandse basisscholen de letter-klankkoppeling kunnen leggen.

Tabel 6 Vergelijkingsgegevens leestijd Grafementoets

	Percentage leerlingen in groep 3	
	Medio februari / medio maart	Medio mei / juni
Vlot	81,0%	93,0%
Traag	9,7%	4,0%
Zeer traag	9,4 %	3,0%

U ziet dat in de periode medio februari/medio maart 81% van de leerlingen de letter-klankkoppeling vlot kan leggen en 19% van de leerlingen niet. Medio mei/juni kan slechts 7% van de leerlingen de letter-klankkoppeling nog niet vlot leggen. Leerlingen die de letter-klankkoppeling wel beheersen maar dit traag of zeer traag doen, kunt u het beste onder enige tijdsdruk laten oefenen.

Na iedere afname vult u het resultaat van de leerling in op de achterzijde van het analyseformulier Grafementoets. In figuur 14 ziet u een ingevuld voorbeeld. Het invullen van de afnamedatum en de naam van de afgenomen toets spreekt voor zich. In de kolom 'Resultaat' noteert u met behulp van tabel 3 de aanduiding 'hoog', 'matig' of 'onvoldoende'. Daarachter noteert u de aanduiding die bij de leestijd hoort. U krijgt dan bijvoorbeeld de vermelding: 'matig-traag'.

Figuur 14 Ingevuld registratie-overzicht

Aanvullende toetsen

Datum	Afgenomen toets	Resultaat
23 februari 2009	Grafementoets	onvoldoende
25 februari 2009	Toets voor Auditieve Synthese	matig
8 juni 2009	Grafementoets	matig-traag

7.3 Gerichte hulp

Leerlingen die de letter-klankkoppeling matig of onvoldoende beheersen, hebben behoefte aan extra oefening. Gedurende de tijd dat de andere leerlingen zelfstandig aan het werk zijn, kunt u bijvoorbeeld oefeningen geven voor het inslijpen van letterbeelden en hen woorden laten lezen die zijn afgestemd op hun leesniveau. De letter-klankkoppeling kunt u oefenen door letters van elkaar te laten onderscheiden en klanken aan letters te laten koppelen. Individuele oefeningen met het klank-letter-bord, met de letterdoos en met de letterlijn zijn bijzonder geschikt voor het inslijpen van grafeemkennis. Voor het oefenen van de letter-klankkoppeling kunt u ook gebruikmaken van het Hulpboek bij toetsen Spelling voor groep 3. In hoofdstuk 1 en 2 van die uitgave staan volledig uitgeschreven oefeningen voor het aanleren van de letter-klankkoppeling, aangevuld met expliciete verwijzingen naar hulpprogramma's.

In de beginfase van het aanvankelijk leesonderwijs gebeurt het nogal eens dat leerlingen sommige grafemen met elkaar verwarren. Dat is niet verwonderlijk, omdat sommige grafemen op elkaar lijken, zoals 'b', 'd' en 'p'. Verder zijn er grafemen waarvan de bijbehorende klanken sterk op elkaar lijken, zoals de 'v' en de

'f' en de 's' en de 'z'. Voor kinderen in sommige regio's is hiertussen zelfs helemaal geen verschil hoorbaar. Dat betekent dat die kinderen het verschil tussen beide grafemen langs visuele weg moeten leren. Ten slotte zijn er grafemen die naar dezelfde klank verwijzen, zoals 'au-ou' en 'ei-ij'. Ook hiervoor geldt dat alleen de visuele weg uitkomst biedt.

Bij het oefenen van op elkaar gelijkende grafemen kunt u het beste eerst de verschillende grafemen apart oefenen en pas daarna het verschil ertussen. Het verschil tussen woorden die op '-st' en '-ts' eindigen, kunt u bijvoorbeeld oefenen door leerlingen een reeks van dergelijke woorden door elkaar aan te bieden en deze vervolgens in het werkschrift te laten sorteren in twee kolommen. Ook andere sorteroepdrachten kunnen zinvol zijn om met kinderen het verschil tussen grafemen te oefenen. U kunt rijtjes woorden aanbieden die bijna allemaal met dezelfde letter(s) beginnen. De leerling moet vervolgens de woorden eruit halen die in die rij niet thuis horen. Ook voor dit soort oefenvormen kunt u het eerder genoemde Hulpboek bij de toetsen Spelling groep 3 raadplegen.

Leerlingen die de letter-klankkoppeling beheersen, maar de leeskaart relatief langzaam lezen, kunt u het beste onder enige tijdsdruk laten oefenen.

8 Toets voor Auditieve Synthese

Auditieve synthese vormt een belangrijke deelvaardigheid van technisch lezen. Bij het lezen van een woordje als 'kat' moeten kinderen niet alleen de afzonderlijke grafemen kunnen verklanken, ze moeten die klanken ook kunnen samenvoegen tot een woord: 'kat'. De Toets voor Auditieve Synthese meet hoe goed kinderen afzonderlijke klanken kunnen samenvoegen tot woorden. Om deze vaardigheid goed te kunnen inschatten, beperkt de toets zich niet alleen tot mkm-woorden, maar worden ook woorden aangeboden met meerdere medeklinkers voor en achteraan, zoals 'brug' en 'kwast'.

De Toets voor Auditieve Synthese is in eerste instantie bedoeld voor afname in medio februari/medio maart en medio mei/juni groep 3, als vervolg op de afname van de DMT. Wanneer u de toets op andere momenten afneemt, moet u zich realiseren dat de vergelijkingsgegevens minder geldigheid hebben. Op basis van de resultaten op de DMT selecteert u in ieder geval de leerlingen die op alle afgenomen leeskaarten volgens de tabellen in bijlage 3 een toetsscore behalen die een niveau-indicatie V of D/E oplevert. Er is overigens niets op tegen om de toets ook af te nemen bij andere leerlingen. Desgewenst kunt u de Toets voor Auditieve Synthese aan alle leerlingen in uw groep voorleggen. De toets wordt individueel afgenomen.

8.1 Afname

Voor de beschrijving van de gang van zaken bij de afname geven we eerst een paar algemene aanwijzingen:

- Houdt u zich zo strikt mogelijk aan de aanwijzingen voor de afname. Dit is vooral van belang in verband met de vergelijkbaarheid.
- Verruil tijdens de afname uw gebruikelijke helpende rol voor een meer afstandelijke. U bent nu immers 'toetsleider'. En in die rol wilt u gegevens over de prestaties van uw leerlingen verzamelen, zonder die prestaties te beïnvloeden.
- Lees voor de afname de afname-instructies enige keren goed door, zodat u vertrouwd bent met de procedure. Bij de afname moet u in staat zijn de beschreven gang van zaken te volgen zonder de tekst in de handleiding te hoeven lezen.
- Neem de toets af in een aparte ruimte of op een plek in uw klas, waar de leerling zo min mogelijk wordt gestoord.

Voor de afname van de Toets voor Auditieve Synthese heeft u alleen een score-formulier nodig en een potlood of pen. In het pakket van de DMT is één exemplaar van het scoreformulier opgenomen. U kunt zelf de benodigde aantallen kopiëren.

Bij de Toets voor Auditieve Synthese biedt u telkens een woord aan in de afzonderlijke klanken waaruit het is samengesteld. Het is de bedoeling dat de leerlingen de klanken correct samenvoegen tot het bedoelde woord. Voordat u met de feitelijke afname begint, vertelt u in het kort wat er gaat gebeuren.

Ik ga je een woord zeggen, maar jij moet goed opletten, want ik zeg het woord in kleine stukjes. Jij moet zeggen welk woord ik zeg. Daar komt het eerste woord: aa-p. Welk woord was dat? Juist: aap. Nu komt het volgende woord: p-e-n. Welk woord zei ik nu? Juist, het woord pen. Welk woord zeg ik nu: r-ee-p? Goed zo, reep.

Als het kind het nog niet begrijpt, herhaalt u de voorbeelden nogmaals. U leest elk woord in zijn samenstellende elementen eenmaal voor. Als het kind aangeeft het woord niet te hebben verstaan, herhaalt u het nog eens.

Het is de bedoeling dat u de woordstukjes verklankt, dat wil zeggen uitspreekt zoals ze in het woord klinken. De letter 'm' wordt dus de klank /mmm/. 'Reep' wordt dus /rrr/, /ee/, /pu/. Voor de volledigheid hebben we achter iedere opgave genoteerd hoe u de afzonderlijke stukjes dient uit te spreken. Indien op uw school een andere uitspraak van één of meerdere klanken is aangeleerd, kunt u zich bij de afname beter daaraan houden.

Opgave	Uitspraak
1 oo-r	/oo-rrr/
2 ui-t	/ui-tu/
3 r-ij	/rrr-ij/
4 l-ui	/lll-ui/
5 k-a-m	/ku-a-mmm/
6 b-o-o-t	/bu-oo-tu/
7 v-l-a	/vvv-lll-aa/
8 b-l-ij	/bu-lll-ij/
9 e-l-f	/e-lll-fff/
10 ie-t-s	/ie-tu-sss/
11 b-r-u-g	/bu-rrr-u-ggg/
12 t-r-o-e-p	/tu-rrr-oe-pu/
13 f-ie-t-s	/fff-ie-tu-sss/
14 r-u-p-s	/rrr-u-pu-sss/
15 p-l-a-n-t	/pu-lll-a-nnn-tu//
16 k-w-a-s-t	/ku-wu-a-sss-tu/
17 s-t-r-oo-p	/sss-tu-rrr-oo-pu/
18 s-p-r-ui-t	/sss-pu-rrr-ui-tu/
19 b-a-r-s-t	/bu-a-rrr-sss-tu/
20 l-aa-t-s-t	/lll-aa-tu-sss-tu/

Dan gaan we nu beginnen. Ik zeg telkens een woord in stukjes en jij moet vertellen welk woord ik gezegd heb.

Op het scoreformulier streept u de fouten aan. Overgeslagen opgaven rekent u ook fout.

8.2 Beoordeling en registratie

Op basis van de toetsuitslag kunt u nagaan hoe vaardig een leerling is in auditieve synthese. Feitelijk zou iedere leerling die de auditieve synthese beheerst, de toets foutloos moeten kunnen maken. Het lijkt echter redelijk te stellen dat leerlingen die minimaal 90% van de opgaven goed maken de auditieve synthese in hoge mate beheersen. Immers ook goede leerlingen kunnen door momenten van geringe concentratie of door vergissingen fouten maken. Een beheersingspercentage van minimaal 90% komt overeen met toetsscores van 18 en hoger. Wanneer een leerling meer dan 80% maar minder dan 90% van de opgaven goed gemaakt heeft, spreken we van een matige beheersing. Dit komt overeen met de toetsscores 16 en 17. Bij een beheersingspercentage van minder dan 80%, oftewel een toetsscore lager dan 16, spreken we van een onvoldoende beheersing. In tabel 7 hebben we een en ander samengevat.

Tabel 7 Beoordelingsnormen Toets voor Auditieve Synthese

Toetsscore	Beheersingspercentage	Omschrijving
18-20	90 – 100%	Hoog
16-17	80 – 90%	Matig
0-15	0 – 80%	Onvoldoende

Bij leerlingen die de auditieve synthese nog matig of onvoldoende beheersen, moet de instructie geheel of gedeeltelijk worden herhaald of uitgebreid. In de volgende paragraaf komen we hier op terug.

Na afloop van de afname vult u het resultaat van de leerling in op de achterzijde van het analyseformulier Grafementoets. U ziet in figuur 15 een ingevuld voorbeeld.

Het invullen van de afnamedatum en de naam van de afgenomen toets spreekt voor zich. In de kolom 'Resultaat' noteert u met behulp van tabel 7 de aanduiding 'hoog', 'matig' of 'onvoldoende'.

Figuur 15 Ingevuld registratie-overzicht

Aanvullende toetsen

Datum	Afgenomen toets	Resultaat
23 februari 2009	Grafementoets	onvoldoende
25 februari 2009	Toets voor Auditieve Synthese	matig
8 juni 2009	Grafementoets	matig-traag

8.3 Gerichte hulp

Voor het remediëren van problemen met auditieve synthese kunt u in de regel putten uit de ruime sortering herhalings- en verrijkingsoefeningen in uw lees-methode.

Ook met hulpmiddelen zoals het klank-letter-bord, het structureerbord, structureer-stroken, de letterdoos of de letterlijn kunnen oefeningen op maat worden aangeboden. Een goede werkvorm voor het oefenen van woorden met meerdere medeklinkers voor- of achteraan is het laten plaatsen van een letter op de juiste positie van een woordstructuurkaart. U biedt een mmkm- of een mkmm-woord aan en geeft de leerling de opdracht om met behulp van een woordstructuurkaart de positie van een bepaalde letter aan te geven. Een voorbeeld: 'Waar hoor je de /s/ in 'kist'. Schrijf (leg) de /s/ in het goede vakje.' Veel van dit soort oefeningen staan ook beschreven in het Hulpboek bij de toets Spelling groep 3. U treft er uitgewerkte lessuggesties en specifieke verwijzingen naar hulpprogramma's in aan.

U kunt leerlingen een verhaal vertellen waaruit u af en toe woorden selecteert die u in stukjes aanbiedt ('b-oo-m') en die de leerling moet samenvoegen ('boom').

U kunt het uiteenleggen van woorden oefenen met behulp van letterkaartjes uit de letterdoos. Geleidelijk aan kunt u de steun van de kaartjes weglaten en kunnen de oefeningen louter auditief worden aangeboden.

Uit onderzoek is bekend dat het samenvoegen van grotere klankeenheden eenvoudiger is dan het samenvoegen van losse klanken. Ook is bekend dat het samenvoegen van korte rijen klanken (/p-e-n/) eenvoudiger is dan het samenvoegen van langere rijen (/w-o-r-s-t/). Bij het samenstellen van oefenmaterialen kunt u hiermee rekening houden.

