

Analyse Niveau Bao M6 (fase 3)

Aanwijzingen Aanbod Bao M6-E6 (fase 3): zie volgend blad



Stap 1: Analyse van de "Speed".

Analyse m.b.v. **Groepsverzicht Automatisering**
 Signalen vanuit de automatiseringstoetsen: welke leerlingen scoren onder de norm ?
 - plus- en minsonnen over 10 (drempel 3a / 3b)
 - plus- en minsonnen over tiental tot 100 (drempel 4c / 4d / 4e)
 - tafels (drempel 5a / 5b) en deeltafels (drempel 5c / 5d)

We kunnen drie groepen onderscheiden:

- 1^e groep: rekendrempels worden beheerst; **vervolg:** onderhouden en blijven checken
- 2^e groep: nog moeite met dr. 4 en dr. 5 tafels en deeltafels; **vervolg:** oefenen met deeltafels, tafels/tafelrijen en drempel 4; evt. afname screeningstoets, zie Stap 2
- 3^e groep: nog moeite met dr. 3, 4 en tafels; **vervolg:** oefenen dr. 3 en 5 (de verkorte route); afname screeningstoets, zie Stap 2

Doel: Gericht oefenen van automatisering in groep 6/7.



Stap 2: Analyse van de "Power".

Start met de selectie van de leerlingen, die **Screeningstoets 3** gaan maken:
 - alle leerlingen met een onvoldoende score op drempel 3a / 3b; 4c / 4d / 4e; 5a / 5b / 5c / 5d; zie toelichting hieronder
 - alle leerlingen met een V-score op Cito M6
 - leerlingen, die leerroute 1F volgen

Toelichting: In ieder geval de 3^e groep met zeer hardnekkige automatiseringsproblematiek (zie Stap 1 hierboven)

Evt. ook 2^e groep; je krijgt daarmee zicht op de "tussengroep", die nog niet echt uitvalt, maar mogelijk wel last heeft van het gebrek aan automatisering bij het hoofdrekenen, zeker als dat met grotere getallen en ingewikkelder procedures moet. Ook de 'risicoleerlingen' in de groep met een IV score op Cito en de leerlingen in de 1S-route krijg je dan in beeld.

Stap 2a: Signalering leerlingen, die extra instructie / oefening nodig hebben (power):

Analyse m.b.v. :

> **Groepsverzicht Fase 1-3; hoofdbewerkingen (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen)**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten ; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de vier hoofdbewerkingen.

Daarna zie je per hoofdbewerking, welke somcategorieën nog onvoldoende scoren(rood gemarkeerd);

NB: Kijk bij onvoldoende scores ook naar de onderliggende rekendrempels (speed), zie stap 2b.

Analyse m.b.v. **Groepsverzicht Uitvalpatronen 1, 2 en 3:**

Stap 2b: selectie van leerlingen, die extra automatiseringsoefeningen nodig hebben

Deze overzichten brengen in beeld, bij welke leerlingen de onderliggende automatisering van de rekendrempels (speed) mogelijk belemmerend werkt t.a.v. de beheersing van de oplossingswijzen (power) of verdere automatisering (speed)

Uitvalpatroon 1: verband Rijgen (power) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Het niet beheersen van de rijgstrategie bij IT 6 (steentje 56+28) en IT 16 (steentje 56-28) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

Uitvalpatroon 2: verband Tafels (speed) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

Uitvalpatroon 3: verband Tafels (speed) en beheersing (power) van vermenigvuldigen en delen

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) veroorzaakt vaak problemen bij de hoofdbewerkingen vermenigvuldigen en delen.

Analyse a.d.h.v. **Rekenmuurtje / Profielkaart:**

Na afname van de screeningstoets wordt de score in het Rekenmuurtje zichtbaar.

Daarnaast kan de Profielkaart worden aangemaakt (bij Rapportages - individueel.)

De Profielkaart brengt de samenhang tussen screening (power) en automatisering (speed) nog gedetailleerder in beeld.

Belangrijk signaal: onvoldoende score (rood gemarkeerd) op:

Optellen: IT 6 / IT 7 / IT 8 en Aftrekken: IT 16 / IT 17 / IT 18 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 4c/4d en 3a/3b

Vermenigvuldigen: IT 23 / IT 24 en Delen: IT 27 / IT 28 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 5a/5b en 5c/5d

Zicht krijgen op de procedurekennis (power).

Bij deze leerlingen kan aanvullend een rekengesprek of diagnostisch gesprek plaats vinden.

Daarvoor biedt het programma de volgende middelen:

> Analysekaart; kan in het programma worden aangemaakt bij Rapportages - individueel

> Observatieblad; kan in het programma worden aangemaakt bij de Toets-uitslag

> Somme **Stap 3** kan in het programma worden aangemaakt bij de Toets-uitslag



Stap 3: Analyse van de "Getalbegrip".

Bij veel hiaten in de procedurekennis:

afname toets(en) getalbegrip tot 100 / 1000 / 10.000

Noteer de scores van de getalbegrip-toets(en) op de analysekaart

Het rekenmuurtje		Afnamemoment M6			
Fase	Lengte	Inhoud en gewicht	Omtrek en oppervlakte	Grafieken	
Fase 4	Breuken	Procenten	Kommagetallen		
Fase 3	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Aftrekken	
Fase 2	Getalbegrip tot 10.000		Getalbegrip tot 100.000		
Fase 1b	Getalbegrip tot 1000		Getalbegrip tot 100		
Fase 1a	Getalbegrip tot 10		Getalbegrip tot 20		

Aanwijzingen Aanbod Bao M6-E6 (fase 3): zie volgend blad

Aanwijzingen Aanbod Bao M6-E6 (fase 3)**(Aanwijzingen Analyse Afname Bao M6: zie vorig blad)****Onderhoud rekendrempels, m.n tafels / deeltafels!**

Het is van belang om de mate van automatisering van de rekendrempels, m.n. de tafels en deeltafels, te blijven volgen. In de bovenbouw moet deze basiskennis voortdurend worden toegepast bij de bewerkingen met grotere getallen en daarna ook bij de breuken en procenten.

Gericht oefenen in het oefendeel van het programma.

Het programma biedt de mogelijkheid om de rekendrempels gericht te blijven oefenen.

De leerling kan in het oefendeel, in samenspraak met de leerkracht, kiezen welke rekendrempel(s) hij/zij gaat oefenen.

Stapelning van automatiseringsoefeningen voorkomen.

Zeker voor de risicoleerlingen is het van belang niet teveel rekendrempels tegelijkertijd te oefenen en evt. keuzes te maken gekoppeld aan mogelijke hiaten in de rekenontwikkeling.

Voor deze leerlingen worden nog specifieke aanwijzingen uitgewerkt.

In de 1e helft van groep 6 is een start gemaakt met fase 3 van het hoofdrekenen (optellen / aftrekken / verm. en delen). Er wordt gerekend met steeds grotere getallen, zowel bij het optellen en aftrekken als bij het vermenigvuldigen en delen.

Bij al deze onderdelen speelt de automatisering van de rekendrempels een belangrijke rol.

In de groepsoverzichten met de uitvalpatronen wordt dit verband duidelijk zichtbaar.

Daarnaast is het uiteraard belangrijk, dat ook het getalbegrip van de grotere getallen geen problemen meer oplevert.

Naast de hoofdbewerkingen wordt in groep 6 ook een start gemaakt met de breuken.

Ook voor dit onderdeel is het van belang, dat de tafels en deeltafels voldoende zijn geautomatiseerd.

De tafelijzen -drempel 4e- vormen als 'herhaalde optelling' mede de basis voor de moeilijke tafels. Drempel 4e is een selectie van sommen uit drempel 4c en 4d, die van belang zijn op vlot gebruik te kunnen maken van de steunpunten en herhaalde optelling bij het automatiseren van de moeilijke tafels.

Leerlingen, die bij afnamemoment M6 nog onvoldoende scores op deze onderdelen, hebben extra instructie en/of oefening nodig.

Differentiatie / Routekeus:

Leerroute 1: Leerlingen, die voldoende basis hebben om met gerichte hulp in de bovenbouw aansluiting te krijgen op de doelen van 1F.

Leerroute 2: Leerlingen, waarbij nog wordt gestreefd om aansluiting te krijgen op de doelen van groep 6/7. De doelen van fase 2 vormen hiertoe de noodzakelijke basis. Daarom wordt er gedurende dit leerjaar extra ondersteuning gegeven op deze onderdelen; zie aanwijzingen aanbod hieronder. Na dit leerjaar kan het vervolg (route) worden bepaald

Leerroute 3: Leerlingen, die duidelijk onvoldoende basis hebben om in de bovenbouw aansluiting te krijgen op de doelen van 1F. Er wordt gestreefd naar aansluiting op de doelen van groep 5 (en evt. de vereenvoudigde doelen gr.6). De doelen van fase 1b in het rekenmuurtje vormen hiertoe de noodzakelijke basis.

Leerroute 1**Extra instructie/oefening (power)**

Vermenigvuldigen / Delen

Breuken (begrip)

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; dr. 5a/5b

Leerroute 1**Middelen (power)**

Rekensprint 1F

Met Sprongen Vooruit

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka

Leerroute 2**Extra instructie/oefening (power)**

Sommen tot 1000 / 10.000; rijgend

Tafels; begrip (herhaalde optelling)

Vermenigvuldigen / Delen (power)

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; drempel 5a/5b; evt. 4e

Leerroute 2**Middelen (power)**

Rekensprint Extra

Met Sprongen Vooruit

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka

Leerroute 3**Extra instructie/oefening (power)**

Oriëntatie op getallen tot 100 / 1000

Sommen tot 100 (herhaling / consolideren)

Tafels / Vermenigvuldigen / Delen (begrip)

Cijferend rekenen tot 100/1000

Geld / Klok / Meten en Wegen

Rekenmachine

Automatiseringsoefeningen (speed)

Sommen tot 20 (met doorbr. tien); dr. 3a/3b

Tafels ; dr. 5a/5b

Leerroute 3**Middelen (power)**

Rekensprint Basis

Rekensprint 1F

Met Sprongen Vooruit

Maatwerk rekenen

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka

Rekensprint Start

Rekensprint Basis

Analyse Niveau Bao E6 (fase 3)

Aanwijzingen Aanbod Bao E6-M7 (fase 4): zie volgend blad



Stap 1: Analyse van de "Speed".

Analyse m.b.v. **Groepsverzicht Automatisering**

Signalen vanuit de automatiseringstoetsen: welke leerlingen scoren onder de norm ?

- plus- en minsommen over 10 (drempel 3a / 3b)
- plus- en minsommen over tiental tot 100 (drempel 4c / 4d / 4e)
- tafels (drempel 5a / 5b) en deeltafels (drempel 5c / 5d)

We kunnen drie groepen onderscheiden:

1^e groep: rekendrempels worden beheerst; **vervolg:** onderhouden en blijven checken

2^e groep: nog moeite met dr. 4 en dr. 5 tafels en deeltafels; **vervolg:** oefenen met deeltafels, tafels/tafelrijen en drempel 4; **vt.** afname screeningstoets, zie Stap 2

3^e groep: nog moeite met dr. 3, 4 en tafels; **vervolg:** oefenen dr. 3 en 5 (de verkorte route); afname screeningstoets, zie Stap 2

Doel: Gericht oefenen van automatisering in groep 6/7.



Stap 2: Analyse van de "Power".

Start met de selectie van de leerlingen, die **Screeningstoets 3** gaan maken:

- alle leerlingen met een onvoldoende score op drempel 3a / 3b; 4c / 4d / 4e; 5a / 5b / 5c / 5d; zie toelichting hieronder
- alle leerlingen met een V-score op Cito E6
- leerlingen, die leerroute 1F volgen

Toelichting: In ieder geval de 3^e groep met zeer hardnekkige automatiseringsproblematiek (zie Stap 1 hierboven)

Evt. ook 2^e groep; je krijgt daarmee zicht op de "tussengroep", die nog niet echt uitvalt, maar mogelijk wel last heeft van het gebrek aan automatisering bij het hoofdrekenen, zeker als dat met grotere getallen en ingewikkelder procedures moet. Ook de 'risicoleerlingen' in de groep met een IV score op Cito en de leerlingen in de 1S-route krijg je dan in beeld.

Stap 2a: Signalering leerlingen, die extra instructie / oefening nodig hebben (power):

Analyse m.b.v. :

> **Groepsverzicht Fase 1-3; hoofdbewerkingen (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen)**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten ; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de vier hoofdbewerkingen. Daarna zie je per hoofdbewerking, welke somcategorieën nog onvoldoende scores(rood gemarkeerd);

NB: Kijk bij onvoldoende scores ook naar de onderliggende rekendrempels (speed), zie stap 2b.

Analyse m.b.v. **Groepsverzichten Uitvalpatronen 1, 2 en 3:**

Stap 2b: selectie van leerlingen, die extra automatiseringsoefeningen nodig hebben

Deze overzichten brengen in beeld, bij welke leerlingen de onderliggende automatisering van de rekendrempels (speed) mogelijk belemmerend werkt t.a.v. de beheersing van de oplossingswijzen (power) of verdere automatisering (speed)

Uitvalpatroon 1: verband Rijgen (power) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Het niet beheersen van de rijgstrategie bij IT 6 (steentje 56+28) en IT 16 (steentje 56-28) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

Uitvalpatroon 2: verband Tafels (speed) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

Uitvalpatroon 3: verband Tafels (speed) en beheersing (power) van vermenigvuldigen en delen

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) veroorzaakt vaak problemen bij de hoofdbewerkingen vermenigvuldigen en delen.

Analyse a.d.h.v. **Rekenmuurtje / Profielkaart:**

Na afname van de screeningstoets wordt de score in het Rekenmuurtje zichtbaar.

Daarnaast kan de Profielkaart worden aangemaakt (bij Rapportages - individueel.)

De Profielkaart brengt de samenhang tussen screening (power) en automatisering (speed) nog gedetailleerder in beeld.

Belangrijk signaal: onvoldoende score (rood gemarkeerd) op:

Optellen: IT 6 / IT 7 / IT 8 / IT 9 en Aftrekken: IT 16 / IT 17 / IT 18 / IT 19 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 4c/4d en 3a/3b

Vermenigvuldigen: IT 23 / IT 24 / IT 25 en Delen: IT 27 / IT 28 / IT 29 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 5a/5b en 5c/5d

Zicht krijgen op de **procedurekennis** (power).

Bij deze leerlingen kan aanvullend een **reken gesprek** of **diagnostisch gesprek** plaats vinden.

Daarvoor biedt het programma de volgende middelen:

> Analysekaart; kan in het programma worden aangemaakt bij Rapportages - individueel

> Observatieblad; kan in het programma worden aangemaakt bij de Toets-uitslag

> Sommenblad; kan in het programma worden aangemaakt bij de Toets-uitslag



Stap 3: Analyse van de "Getalbegrip".

Bij veel hiaten in de procedurekennis:

afname **toets(en) getalbegrip** tot 1000/10.000/100.000

Noteer de scores van de getalbegrip-toets(en) op de analysekaart

Aanwijzingen Aanbod Bao E6-M7 (fase 4): zie volgend blad

Afnamemoment E6

Fase 4	Lengte	Inhoud en gewicht	Omtrek en oppervlakte	Grafieken
	Breuken	Procenten	Kommagetallen	
Fase 3	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Aftrekken
	Getalbegrip tot 10.000		Getalbegrip tot 100.000	
Fase 2	563+230	56+28	7 x 8	12 : 4
	Getalbegrip tot 1000		56-28	563-230
Fase 1b	56+20	56+8	3 x 4	56-8
	56-20	56-8	Getalbegrip tot 100	
Fase 1a	5+2	15+2	6+8	8
	Getalbegrip tot 10		16-8	15-2
	Getalbegrip tot 10		Getalbegrip tot 20	

© 2016 W.Danhof / P.Bandstra www.bareka.nl Bandstra Speciaal Rekenadvies

Aanwijzingen Aanbod Bao E6-M7 (fase 4)

(Aanwijzingen Analyse Afname E6: zie vorig blad)

Onderhoud rekendrempels, m.n tafels / deeltafels!

Het is van belang om de mate van automatisering van de rekendrempels, m.n. de tafels en deeltafels, te blijven volgen. In de bovenbouw moet deze basiskennis voortdurend worden toegepast bij de bewerkingen met grotere getallen en ook bij de breuken en p procenten.

Gericht oefenen in het oefendeel van het programma.

Het programma biedt de mogelijkheid om de rekendrempels gericht te blijven oefenen.

De leerling kan in het oefendeel, in samenspraak met de leerkracht, kiezen welke rekendrempel(s) hij/zij gaat oefenen.

Stapeling van automatiseringsoefeningen voorkomen.

Zeker voor de risicoleerlingen is het van belang niet teveel rekendrempels tegelijkertijd te oefenen en evt. keuzes te maken gekoppeld aan mogelijke hiaten in de rekenontwikkeling.

Voor deze leerlingen worden nog specifieke aanwijzingen uitgewerkt.

In groep 6 is een start gemaakt met fase 3 van het hoofdrekenen (hoofdbewerkingen). Er werd gerekend met steeds grotere getallen, zowel bij het optellen en aftrekken als bij het vermenigvuldigen en delen. Dit wordt in de 1e helft van groep 7 verder uitgebreid. Bij al deze onderdelen speelt de automatisering van de rekendrempels een belangrijke rol.

In de groepsoverzichten met de uitvalpatronen wordt dit verband duidelijk zichtbaar.

Daarnaast is het uiteraard belangrijk, dat ook het getalbegrip van de grotere getallen geen problemen meer oplevert.

Naast de hoofdbewerkingen wordt in groep 7 naast de breuken aandacht besteed aan procenten en kommagetallen.

Ook voor de procenten is het van belang, dat de tafels en deeltafels voldoende zijn geautomatiseerd.

De tafelijzen -drempel 4e- vormen als 'herhaalde optelling' mede de basis voor de moeilijke tafels. Drempel 4e is een selectie van sommen uit drempel 4c en 4d, die van belang zijn op vlot gebruik te kunnen maken van de steunpunten en herhaalde optelling bij het automatiseren van de moeilijke tafels.

Leerlingen, die bij afnamemoment E6 nog onvoldoende scoren op deze onderdelen, hebben extra instructie en/of oefening nodig.

Differentiatie / Routekeus:

Leerroute 1: Leerlingen, die voldoende basis hebben om met gerichte hulp in de bovenbouw aansluiting te krijgen op de doelen van 1F.

Leerroute 2: Leerlingen, waarbij nog wordt gestreefd om aansluiting te krijgen op de doelen van groep 6/7. De doelen van fase 2 vormen hiertoe de noodzakelijke basis. Daarom is er gedurende dit leerjaar extra ondersteuning gegeven op deze onderdelen; zie aanwijzingen aanbod hieronder.

Leerroute 3: Leerlingen, die duidelijk onvoldoende basis hebben om in de bovenbouw aansluiting te krijgen op de doelen van 1F. Er wordt gestreefd naar aansluiting op de doelen van groep 5 (en evt. de vereenvoudigde doelen gr.6 en 7). De doelen van fase 1b in het rekenmuurtje vormen hiertoe de noodzakelijke basis.

Leerroute 1**Extra instructie/oefening (power)**

Vermenigvuldigen / Delen
Breuken (begrip)

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; dr. 5a/5b

Leerroute 1**Middelen (power)**

Rekensprint 1F
Met Sprongen Vooruit

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka

Leerroute 2**Extra instructie/oefening (power)**

Sommen tot 100.000; rijgend
Vermenigvuldigen / Delen
Breuken

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; drempel 5a/5b; evt. 4e

Leerroute 2**Middelen (power)**

Rekensprint 1F
Met Sprongen Vooruit

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka

Leerroute 3**Extra instructie/oefening (power)**

Oriëntatie op getallen tot 1000 / 10.000
Sommen tot 100 (herhaling / consolideren)
Tafels / Vermenigvuldigen / Delen (begrip)
Cijferend rekenen tot 1.000 / 10.000
Geld / Klok / Meten en Wegen
Rekenmachine

Automatiseringsoefeningen (speed)

Sommen tot 20 (met doorbr. tien); dr. 3a/3b
Tafels ; dr. 5a/5b

Leerroute 3**Middelen (power)**

Rekensprint Basis
Rekensprint 1F
Met Sprongen Vooruit
Maatwerk rekenen

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka
Rekensprint Start
Rekensprint Basis
Met Sprongen Vooruit

Analyse Niveau Bao M7 (fase 4)

Aanwijzingen Aanbod Bao M7-E7 (fase 4): zie volgend blad



Stap 1: Analyse van de "Speed".
 Analyse m.b.v. **Groepsoverzicht Automatisering**
 Signalen vanuit de automatiseringstoetsen: welke leerlingen scoren onder de norm ?
 - plus- en minsonnen over 10 (drempel 3a / 3b)
 - plus- en minsonnen over tiental tot 100 (drempel 4c / 4d / 4e)
 - tafels (drempel 5a / 5b) en deeltafels (drempel 5c / 5d)

We kunnen drie groepen onderscheiden:

- 1^e groep: rekendrempels worden beheerst; **vervolg:** onderhouden en blijven checken
 - 2^e groep: nog moeite met dr. 4 en dr. 5 tafels en deeltafels; **vervolg:** oefenen met deeltafels, tafels/tafelrijen en drempel 4; evt. afname screeningstoets, zie Stap 2
 - 3^e groep: nog moeite met dr. 3, 4 en tafels; **vervolg:** oefenen dr. 3 en 5 (de verkorte route); afname screeningstoets, zie Stap 2
- Doel: Gericht oefenen van automatisering in groep 6/7.**



Stap 2: Analyse van de "Power".
 Start met de selectie van de leerlingen, die **Screeningstoets 3** gaan maken:
 - alle leerlingen met een onvoldoende score op drempel 3a / 3b; 4c / 4d / 4e; 5a / 5b / 5c / 5d; zie toelichting hieronder
 - alle leerlingen met een V-score op Cito M7
 - leerlingen, die leerroute 1F volgen

Toelichting: In ieder geval de 3^e groep met zeer hardnekkige automatiseringsproblematiek (zie Stap 1 hierboven)

Evt. ook 2^e groep; je krijgt daarmee zicht op de "tussengroep", die nog niet echt uitvalt, maar mogelijk wel last heeft van het gebrek aan automatisering bij het hoofdrekenen, zeker als dat met grotere getallen en ingewikkelder procedures moet. Ook de 'risicoleerlingen' in de groep met een IV score op Cito en de leerlingen in de 1S-route krijg je dan in beeld.

Stap 2a: Signalering leerlingen, die extra instructie / oefening nodig hebben (power):

Analyse m.b.v. :

> **Groepsoverzicht Fase 1-3; hoofdbewerkingen (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen)**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten ; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de vier hoofdbewerkingen. Daarna zie je per hoofdbewerking, welke somcategorieën nog onvoldoende scores(rood gemarkeerd);

NB: Kijk bij onvoldoende scores ook naar de onderliggende rekendrempels (speed), zie stap 2b.

> **Groepsoverzicht Fase 4a; breuken, procenten en kommagetallen**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten ; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de afzonderlijke onderdelen breuken, procenten en kommagetallen. Daarna zie je per onderdeel, welke somcategorieën nog onvoldoende scores(rood gemarkeerd);

NB: Kijk bij onvoldoende scores ook naar de onderliggende rekendrempels (speed), zie stap 2b.

> **Groepsoverzicht Fase 4b; meten en grafieken**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten ; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de afzonderlijke onderdelen lengte, inhoud / gewicht, omtrek / oppervlakte en grafieken. Daarna zie je per onderdeel, welke somcategorieën nog onvoldoende scores(rood gemarkeerd);

Analyse m.b.v. **Groepsoverzichten Uitvalpatronen 1 , 2, 3 en 4:**

Stap 2b: selectie van leerlingen, die extra automatiseringsoefeningen nodig hebben

Deze overzichten brengen in beeld, bij welke leerlingen de onderliggende automatisering van de rekendrempels (speed) mogelijk belemmerend werkt t.a.v. de beheersing van de oplossingswijzen (power) of verdere automatisering (speed)

Uitvalpatroon 1: verband Rijen (power) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Het niet beheersen van de rijstrategie bij IT 6 (steentje 56+28) en IT 16 (steentje 56-28) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

Uitvalpatroon 2: verband Tafels (speed) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

Uitvalpatroon 3: verband Tafels (speed) en beheersing (power) van vermenigvuldigen en delen.

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) veroorzaakt vaak problemen bij de hoofdbewerkingen vermenigvuldigen en delen.

Uitvalpatroon 4: verband Tafels (speed) en beheersing (power) van breuken en procenten.

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) veroorzaakt vaak problemen bij de beheersing (power) van breuken en procenten.

Analyse m.b.v. **Profielkaart:**

Na afname van de screeningstoets kan in het programma de profielkaart worden aangemaakt. De profielkaart brengt de samenhang tussen screening (power) en automatisering

Belangrijk signaal: onvoldoende score (rood gemarkeerd) op:

Optellen: IT 6 / IT 7 / IT 8 / IT 9 / IT 10 en Aftrekken: IT 16 / IT 17 / IT 18 / IT 19 / IT 20 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 4c/4d en 3a/3b

Vermenigvuldigen: IT 23 / IT 24 / IT 25 / IT 26 en Delen: IT 27 / IT 28 / IT 29 / IT 30 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 5a/5b en 5c/5d

Breuken: IT 31 t/m 35 i.c.m. onvoldoende scores automatisering drempel 5a/5b en 5c/5d

Procenten: IT 36 t/m 40 i.c.m. onvoldoende scores automatisering drempel 5a/5b en 5c/5d

Zicht krijgen op de **procedurekennis** (power).

Bij deze leerlingen kan aanvullend een **rekengesprek** of **diagnostisch gesprek** plaats vinden.

Daarvoor biedt het programma de volgende middelen:

> Analysekaart; kan in het programma worden aangemaakt bij Rapportages - individueel

> Observatiekaart; kan in het programma worden aangemaakt bij de Toets-uitslag



Stap 3: Analyse van de "Getalbegrip".

Bij veel hiaten in de procedurekennis:
 afname **toets(en) getalbegrip** tot 1000/10.000/100.000
 Noteer de scores van de getalbegrip-toets(en) op de analysekaart

Het rekenmuurtje					Afnamemoment M7 / E7 / M8	
Fase 4	Lengte	Inhoud en gewicht	Omtrek en oppervlakte	Grafieken		
	Breuken	Procenten	Kommagetallen			
Fase 3	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Aftrekken		
	Getalbegrip tot 10.000			Getalbegrip tot 100.000		
Fase 2	563+230	56+28	7 x 8	12 : 4	56-28	563-230
	Getalbegrip tot 1000					
Fase 1b	56+20	56+8	3 x 4	56-8	56-20	
	56+10	56+10	Getalbegrip tot 100	56-10	56-10	
Fase 1a	5+2	15+2	6+8	16-8	15-2	5-2
	Getalbegrip tot 10			Getalbegrip tot 20		

Aanwijzingen Aanbod Bao M7-E7 (fase 4): zie volgend blad

Aanwijzingen Aanbod Bao M7-E7 (fase 4)

(Aanwijzingen Analyse Afname Bao M7: zie vorig blad)

Onderhoud rekendrempels, m.n tafels / deeltafels!

Het is van belang om de mate van automatisering van de rekendrempels, m.n. de tafels en deeltafels, te blijven volgen. In de bovenbouw moet deze basiskennis voortdurend worden toegepast bij de bewerkingen met grotere getallen en ook bij de breuken en procenten. **Gericht oefenen in het oefendeel** van het programma.

Het programma biedt de mogelijkheid om de rekendrempels gericht te blijven oefenen.

De leerling kan in het oefendeel, in samenspraak met de leerkracht, kiezen welke rekendrempel(s) hij/zij gaat oefenen.

Stapelning van automatiseringsoefeningen voorkomen.

Zeker voor de risicoleerlingen is het van belang niet teveel rekendrempels tegelijkertijd te oefenen en evt. keuzes te maken gekoppeld aan mogelijke hiaten in de rekenontwikkeling.

Voor deze leerlingen worden nog specifieke aanwijzingen uitgewerkt.

In de 1e helft van groep 7 is fase 3 van het hoofdrekken (hoofdbewerkingen) verder uitgebreid. Er werd gerekend met steeds grotere getallen, zowel bij het optellen en aftrekken als bij het vermenigvuldigen en delen. Dit wordt in de 2e helft van groep 7 verder afgerond. In de groepsoverzichten met de uitvalpatronen wordt dit verband duidelijk zichtbaar.

Bij al deze onderdelen speelt de automatisering van de rekendrempels een belangrijke rol.

Daarnaast is het uiteraard belangrijk, dat ook het getalbegrip van de grotere getallen geen problemen meer oplevert.

Naast de hoofdbewerkingen wordt in groep 7 aandacht besteed aan de breuken, procenten en kommagetallen. Ook voor de onderde len breuken en procenten is het van belang, dat de tafels en deeltafels voldoende zijn geautomatiseerd.

Leerlingen, die bij afnamemoment M7 nog onvoldoende scores op deze onderdelen, hebben extra instructie en/of oefening nodig.

Differentiatie / Routekeus:

Leerroute 1: Leerlingen, die voldoende basis hebben om met gerichte hulp in de bovenbouw de doelen van 1F te behalen.

Leerroute 2: Leerlingen, waarbij nog wordt gestreefd om de doelen van groep 6/7 in de bovenbouw te behalen. De doelen van 1F kunnen dan in het VO worden behaald.

Leerroute 3: Leerlingen, die duidelijk onvoldoende basis hebben om in de bovenbouw de doelen van 1F te behalen. Er wordt gestreefd naar de doelen van groep 5 en waar mogelijk de vereenvoudigde doelen van groep 6 en 7. De doelen van fase 1b in het rekenmuurtje vormen hiertoe de noodzakelijke basis.

Leerroute 1**Extra instructie/oefening (power)**

Vermenigvuldigen / Delen
Breuken / Procenten / Kommagetallen
Metriek / Grafieken

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; dr. 5a/5b
Deeltafels; drempel 5c/5d

Leerroute 1**Middelen (power)**

Rekensprint 1F
Met Sprongen Vooruit

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka
Rekensprint Basis

Leerroute 2**Extra instructie/oefening (power)**

Sommen tot 1.000.000; rijgend
Vermenigvuldigen / Delen
Breuken / Procenten / Kommagetallen
Metriek / Grafieken

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; drempel 5a/5b; evt. 4e
Deeltafels; drempel 5c/5d

Leerroute 2**Middelen (power)**

Rekensprint 1F
Met Sprongen Vooruit

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka
Rekensprint Basis

Leerroute 3**Extra instructie/oefening (power)**

Oriëntatie op getallen tot 10.000 / 100.000
Sommen tot 100/1000 (herhaling / consolideren)
Tafels / Vermenigvuldigen / Delen (begrip)
Cijferend rekenen tot 1.000 / 10.000 / 100.000
Geld / Klok / Meten en Wegen
Rekenmachine

Automatiseringsoefeningen (speed)

Sommen tot 20 (met doorbr. tien); dr. 3a/3b
Tafels ; dr. 5a/5b

Leerroute 3**Middelen (power)**

Rekensprint Basis
Rekensprint Extra
Rekensprint 1F
Met Sprongen Vooruit
Maatwerk rekenen

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka
Rekensprint Start
Rekensprint Basis

Analyse Niveau Bao E7 (fase 4)

Aanwijzingen Aanbod Bao E7-E8 (fase 4): zie volgend blad



Stap 1: Analyse van de "Speed".

Analyse m.b.v. **Groepsverzicht Automatisering**

Signalen vanuit de automatiseringstoetsen: welke leerlingen scoren onder de norm ?

- plus- en minsonnen over tential tot 100 (drempel 4c / 4d / 4e)
- tafels (drempel 5a / 5b) en deeltafels (drempel 5c / 5d)

- plus- en minsonnen over 10 (drempel 3a / 3b)

We kunnen drie groepen onderscheiden:

1^e groep: rekendrempels worden beheerst; **vervolg:** onderhouden en blijven checken

2^e groep: nog moeite met dr. 4 en dr. 5 tafels en deeltafels; **vervolg:** oefenen met deeltafels, tafels/tafelrijen en drempel 4; evt. afname screeningstoets, zie Stap 2

3^e groep: nog moeite met dr. 3, 4 en tafels; **vervolg:** oefenen dr. 3 en 5 (de verkorte route); afname screeningstoets, zie Stap 2

Doel: Gericht oefenen van automatisering in groep 6/7.



Stap 2: Analyse van de "Power".

Start met de selectie van de leerlingen, die **Screeningstoets 3** gaan maken:

- alle leerlingen met een onvoldoende score op drempel 3a / 3b; 4c / 4d / 4e; 5a / 5b / 5c / 5d; zie toelichting hieronder
- alle leerlingen met een V-score op Cito E7/M8
- leerlingen, die leerroute 1F volgen

Toelichting: In ieder geval de 3^e groep met zeer hardnekkige automatiseringsproblematiek (zie Stap 1 hierboven)

Evt. ook 2^e groep; je krijgt daarmee zicht op de "tussengroep", die nog niet echt ultivalt, maar mogelijk wel last heeft van het gebrek aan automatisering bij het hoofdrekenen, zeker als dat met grotere getallen en ingewikkelder procedures moet. Ook de 'risicoleerlingen' in de groep met een IV score op Cito en de leerlingen in de 1S-route krijg je dan in beeld.

Stap 2a: Signalering leerlingen, die extra instructie / oefening nodig hebben (power):

Analyse m.b.v.:

> **Groepsverzicht Fase 1-3; hoofdbewerkingen (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen)**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de vier hoofdbewerkingen. Daarna zie je per hoofdbewerking, welke somcategorieën nog onvoldoende scores (rood gemarkeerd);

NB: Kijk bij onvoldoende scores ook naar de onderliggende rekendrempels (speed), zie stap 2b.

> **Groepsverzicht Fase 4a; breuken, procenten en kommagetallen**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de afzonderlijke onderdelen breuken, procenten en kommagetallen. Daarna zie je per onderdeel, welke somcategorieën nog onvoldoende scores (rood gemarkeerd);

NB: Kijk bij onvoldoende scores ook naar de onderliggende rekendrempels (speed), zie stap 2b.

> **Groepsverzicht Fase 4b; meten en grafieken**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de afzonderlijke onderdelen lengte, inhoud / gewicht, omtrek / oppervlakte en grafieken. Daarna zie je per onderdeel, welke somcategorieën nog onvoldoende scores (rood gemarkeerd);

Analyse m.b.v. **Groepsverzichten Uitvalpatronen 1, 2, 3 en 4:**

Stap 2b: selectie van leerlingen, die extra automatiseringsoefeningen nodig hebben

Deze overzichten brengen in beeld, bij welke leerlingen de onderliggende automatisering van de rekendrempels (speed) mogelijk belemmerend werkt t.a.v. de beheersing van de oplossingswijzen (power) of verdere automatisering (speed)

Uitvalpatroon 1: verband Rijgen (power) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Het niet beheersen van de rijstrategie bij IT 6 (steentje 56+28) en IT 16 (steentje 56-28) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

Uitvalpatroon 2: verband Tafels (speed) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

Uitvalpatroon 3: verband Tafels (speed) en beheersing (power) van vermenigvuldigen en delen.

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) veroorzaakt vaak problemen bij de hoofdbewerkingen vermenigvuldige en delen.

Uitvalpatroon 4: verband Tafels (speed) en beheersing (power) van breuken en procenten.

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) veroorzaakt vaak problemen bij de beheersing (power) van breuken en procenten.

Analyse m.b.v. **Profielkaart:**

Na afname van de screeningstoets kan in het programma de profielkaart worden aangemaakt. De profielkaart brengt de samenhang tussen screening (power) en automatisering (speed) in beeld!

Belangrijk signaal: onvoldoende score (rood gemarkeerd) op:

Optellen: IT 6 / IT 7 / IT 8 / IT 9 / IT 10 en Aftrekken: IT 16 / IT 17 / IT 18 / IT19 / IT20 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 4c/4d en 3a/3b

Vermenigvuldigen: IT 23 / IT 24 / IT25 / IT26 en Delen: IT 27 / IT 28 / IT29 / IT30 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 5a/5b en 5c/5d

Breuken: IT 31 t/m 35 i.c.m. onvoldoende scores automatisering drempel 5a/5b en 5c/5d

Procenten: IT 36 t/m 40 i.c.m. onvoldoende scores automatisering drempel 5a/5b en 5c/5d

Zicht krijgen op de procedurekennis (power).

Bij deze leerlingen kan aanvullend een rekengesprek of diagnostisch gesprek plaats vinden.

Daarvoor biedt het programma de volgende middelen:

> Analysekaart; kan in het programma worden aangemaakt bij Rapportages - individueel

> Observatieblad; kan in het programma worden aangemaakt bij de Toets-uitslag

> Sommenblad; kan in het programma worden aangemaakt bij de Toets-uitslag



Stap 3: Analyse van de "Getalbegrip".

Bij veel hiaten in de procedurekennis:

afname **toets(en) getalbegrip** tot 1000/10.000/100.000

Noteer de scores van de getalbegrip-toets(en) op de analysekaart

Aanwijzingen Aanbod Bao E7-E8 (fase 4): zie volgend blad

Het rekenmuurtje				Afnamemoment M7 / E7 / M8	
Fase 4	Lengte	Inhoud en gewicht	Omtrek en oppervlakte	Grafieken	
	Breuken		Procenten	Kommagetallen	
Fase 3	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Aftrekken	
	Getalbegrip tot 10.000		Getalbegrip tot 100.000		
Fase 2	563+230	56+28	7 x 8	12 : 4	56-28
Getalbegrip tot 1000					
Fase 1b	56+20	56+8	3 x 4	56+8	56-20
	56 +20 ----- 76	56 +8 ----- 64	3 x 4 ----- 12	56 +8 ----- 64	56 -20 ----- 36
Fase 1a	5+2	15+2	6+8	16-8	15-2
	5 +2 ----- 7	15 +2 ----- 17	6 +8 ----- 14	16 -8 ----- 8	15 -2 ----- 13
Getalbegrip tot 10			Getalbegrip tot 20		

Aanwijzingen Aanbod Bao E7-E8

(Aanwijzingen Analyse Afname Bao E7 / M8: zie vorig blad)

Onderhoud rekendrempels, m.n tafels / deeltafels!

Het is van belang om de mate van automatisering van de rekendrempels, m.n. de tafels en deeltafels, te blijven volgen. In de bovenbouw moet deze basiskennis voortdurend worden toegepast bij de bewerkingen met grotere getallen en ook bij de breuken en procenten.

Gericht oefenen in het oefendeel van het programma.

Het programma biedt de mogelijkheid om de rekendrempels gericht te blijven oefenen.

De leerling kan in het oefendeel, in samenspraak met de leerkracht, kiezen welke rekendrempel(s) hij/zij gaat oefenen.

Stapelning van automatiseringsoefeningen voorkomen.

Zeker voor de risicoleerlingen is het van belang niet teveel rekendrempels tegelijkertijd te oefenen en evt. keuzes te maken gekoppeld aan mogelijke hiaten in de rekenontwikkeling.

Voor deze leerlingen worden nog specifieke aanwijzingen uitgewerkt.

In de 2e helft van groep 7 is fase 3 van het hoofdrekenen (hoofdbewerkingen) afgerond. Er werd gerekend met steeds grotere getallen, zowel bij het optellen en aftrekken als bij het vermenigvuldigen en delen. In groep 8 kunnen evt. hiaten nog worden aangepakt. Bij al deze onderdelen speelt de automatisering van de rekendrempels een belangrijke rol.

Daarnaast is het uiteraard belangrijk, dat ook het getalbegrip van de grotere getallen geen problemen meer oplevert.

Naast de hoofdbewerkingen wordt in groep 8 aandacht besteed aan evt. hiaten t.a.v. de onderdelen breuken, procenten, kommagetallen, metriek en grafieken. Voor de onderdelen breuken en procenten is het van belang, dat de tafels en deeltafels voldoende zijn geautomatiseerd.

Leerlingen, die bij afnamemoment E7 nog onvoldoende scores op deze onderdelen, hebben extra instructie en/of oefening nodig.

Differentiatie / Routekeus:

Leerroute 1: Leerlingen, die voldoende basis hebben om met gerichte hulp in de bovenbouw de doelen van 1F te behalen.

Leerroute 2: Leerlingen, waarbij nog wordt gestreefd om de doelen van groep 6/7 in de bovenbouw te behalen. De doelen van 1F kunnen dan in het VO worden behaald.

Leerroute 3: Leerlingen, die duidelijk onvoldoende basis hebben om in de bovenbouw de doelen van 1F te behalen. Er wordt gestreefd naar de doelen van groep 5 en waar mogelijk de vereenvoudigde doelen van groep 6 en 7. De doelen van fase 1b in het rekenmuurtje vormen hiertoe de noodzakelijke basis.

Leerroute 1**Extra instructie/oefening (power)**

Vermenigvuldigen / Delen
Breuken / Procenten / Kommagetallen
Metriek / Grafieken

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; dr. 5a/5b
Deeltafels; drempel 5c/5d

Leerroute 1**Middelen (power)**

Rekensprint 1F
Met Sprongen Vooruit

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka
Rekensprint Basis

Leerroute 2**Extra instructie/oefening (power)**

Sommen tot 1.000.000; rijgend
Vermenigvuldigen / Delen
Breuken / Procenten / Kommagetallen
Metriek / Grafieken

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; drempel 5a/5b; evt. 4e
Deeltafels; drempel 5c/5d

Leerroute 2**Middelen (power)**

Rekensprint 1F
Met Sprongen Vooruit

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka
Rekensprint Basis

Leerroute 3**Extra instructie/oefening (power)**

Oriëntatie op getallen tot 10.000 / 100.000
Sommen tot 100/1000 (herhaling / consolideren)
Tafels / Vermenigvuldigen / Delen (begrip)
Cijferend rekenen tot 1.000/10.000 / 100.000
Geld / Klok / Meten en Wegen
Rekenmachine

Automatiseringsoefeningen (speed)

Sommen tot 20 (met doorbr. tien); dr. 3a/3b
Tafels ; dr. 5a/5b

Leerroute 3**Middelen (power)**

Rekensprint Basis
Rekensprint Extra
Rekensprint 1F
Met Sprongen Vooruit
Maatwerk rekenen

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka
Rekensprint Start
Rekensprint Basis