

DETECTIE VAN DYSLEXIE BIJ ANDERSTALIGEN:

HOE KAN ONDERDIAGNOSTICERING VOORKOMEN WORDEN?

Jurgen Tijms



Rudolf Berlin Center
Center for Learning Disabilities

University of Amsterdam
Building LAB
Nieuwe Achtergracht 129
1018WS Amsterdam
The Netherlands
rudolfberlin.org

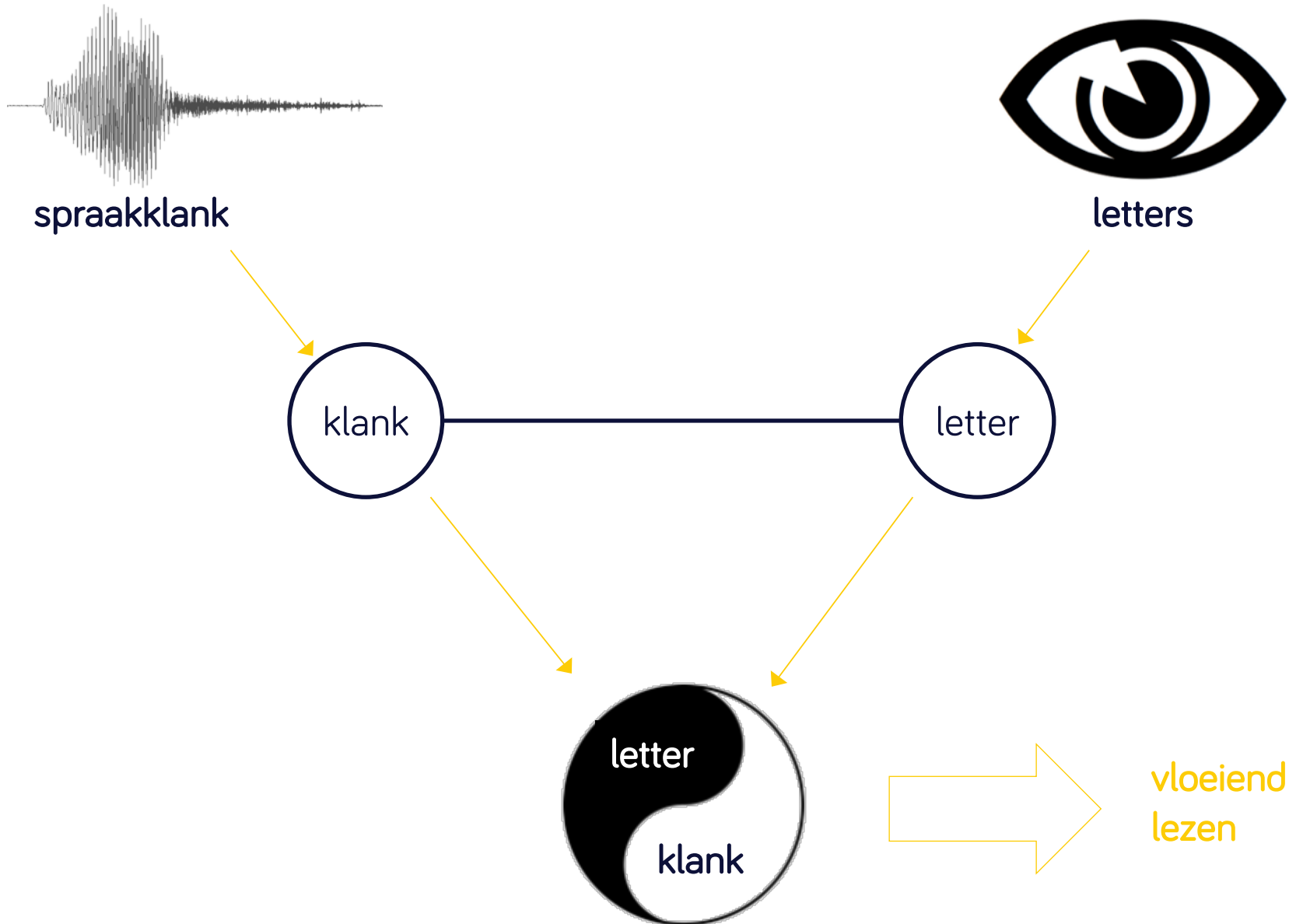
1. Dyslexie
2. Dyslexie en migratieachtergrond
3. Leesontwikkeling bij leerlingen met een migratieachtergrond
4. Signaleren
5. Diagnostiek
6. Behandeling

1. Dyslexie

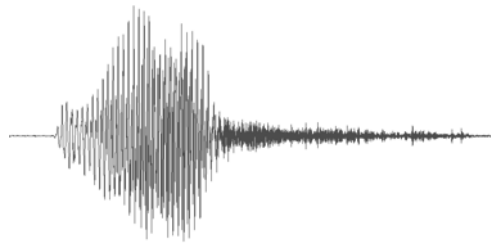
Dyslexie

- Specifiek en hardnekkig probleem in het leren lezen (en spellen)
- **Leesvloeiendheid op woordniveau** meest kenmerkende en persistente probleem
- Prevalentie ca. 5 ~ 7%
- Komt iets vaker voor bij jongens
- Erfelijk
- Forse gevolgen:
 - Lezen cruciaal in maatschappelijk functioneren
 - Opleidingsniveau
 - Economisch
 - Sociaal-emotioneel

lezen



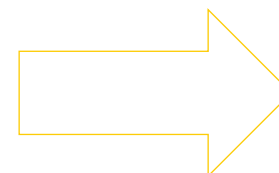
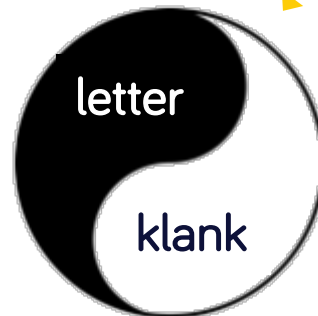
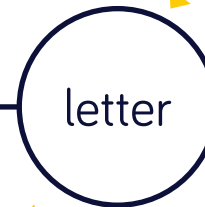
dyslexie



spraakklank

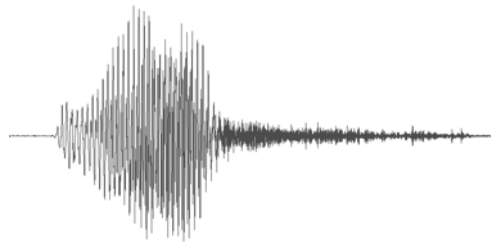


letters



vloeiend
lezen **X**

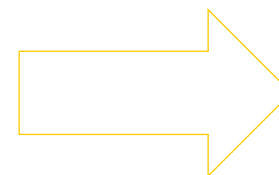
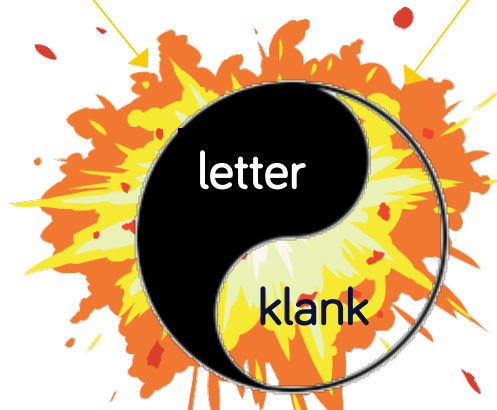
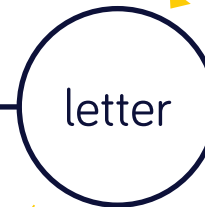
dyslexie



spraakklank



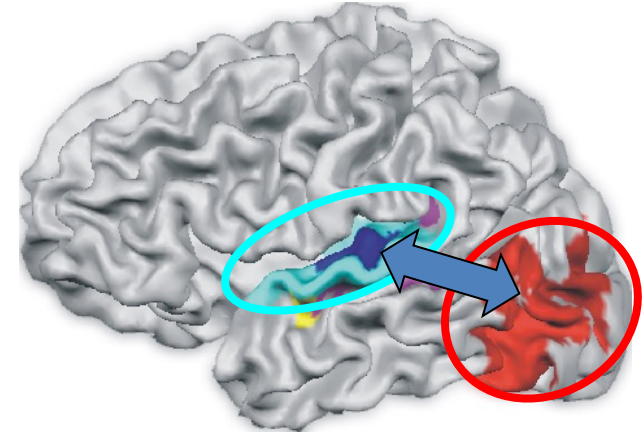
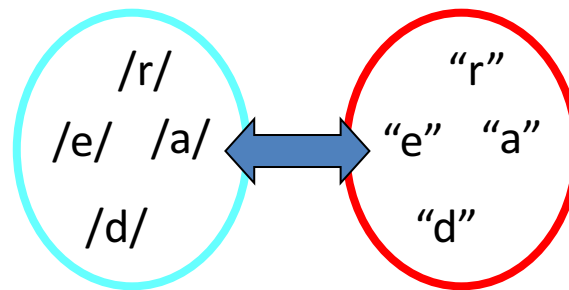
letters



vloeiend
lezen



lezen



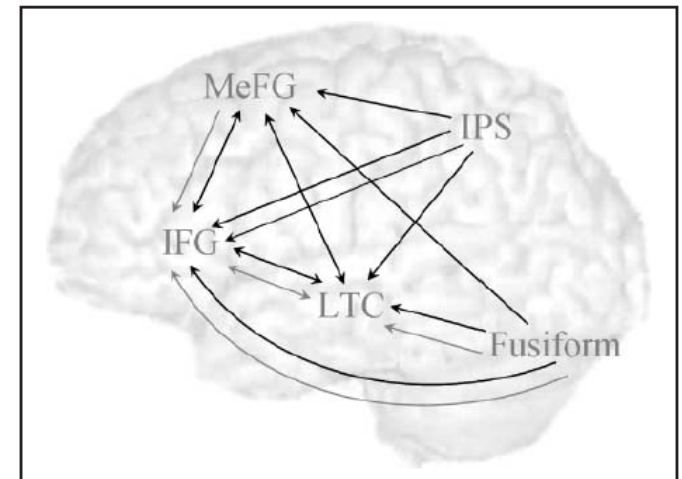
van Atteveiat et al.,
Neuron, 2004

Twee systemen:

1. Lokaal systeem voor letter-klankassociaties
2. Globaal systeem voor visuele woordherkenning

Eerst ontwikkelt 1 en die voedt 2 en uiteindelijk één groot netwerk voor vloeiend lezen

(Blomert, 2011; Lytinen, 2015)



Bitan et al., 2008

Kenmerkende cognitieve problematiek

Vier gedragsmanifestaties:

1. Fonetisch bewustzijn
2. Fonol. Geheugenbuffer
3. Rapid naming
4. Associaties klanken-letters

 /s/ /t/ /oe/ /l/

⇒ /stoel/

 2 8 3 9 5

 /a/

 /a/

a

e

a

o

u

Goed

Fout



2

5

4

8

8

4

5

2

9

9

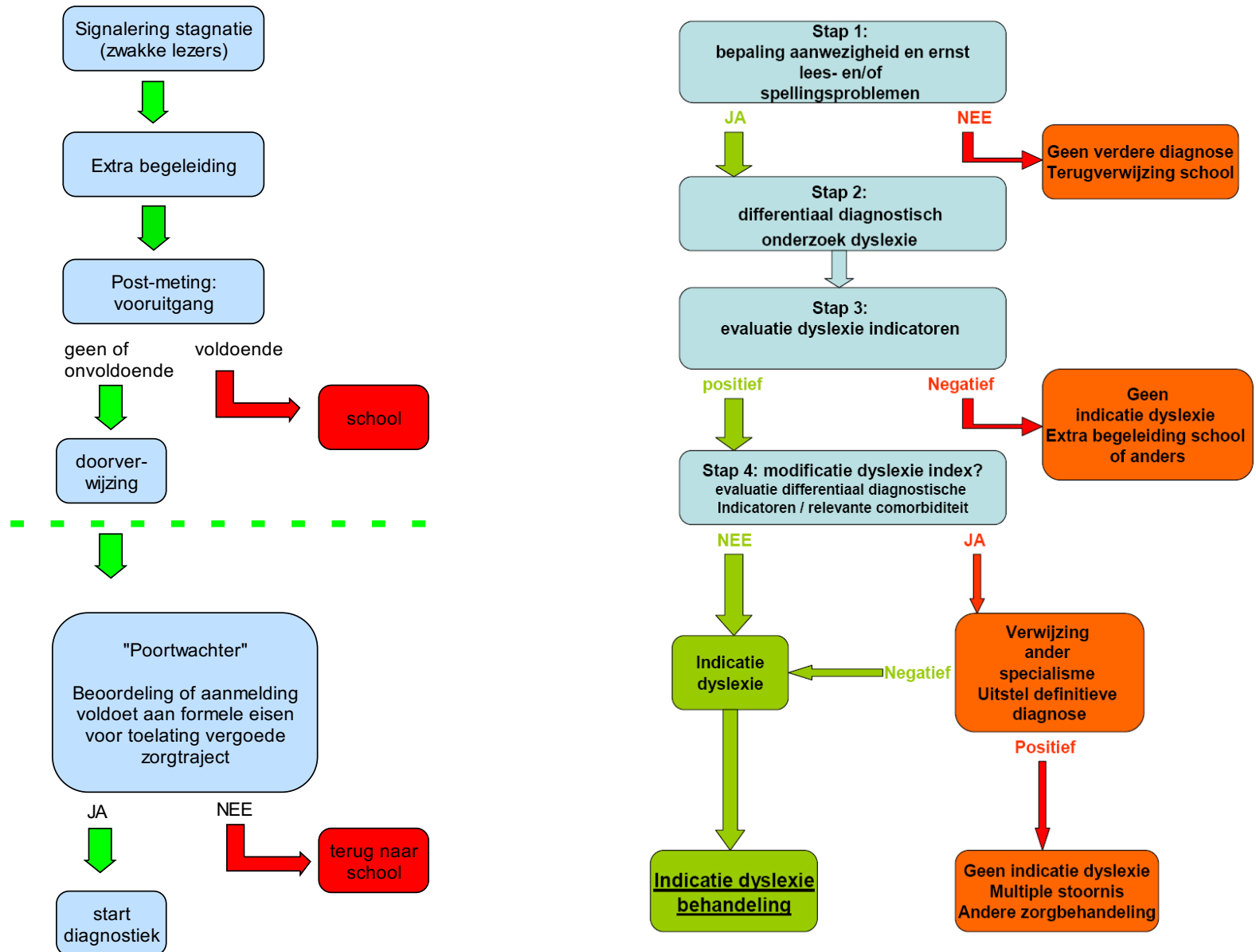
8

8

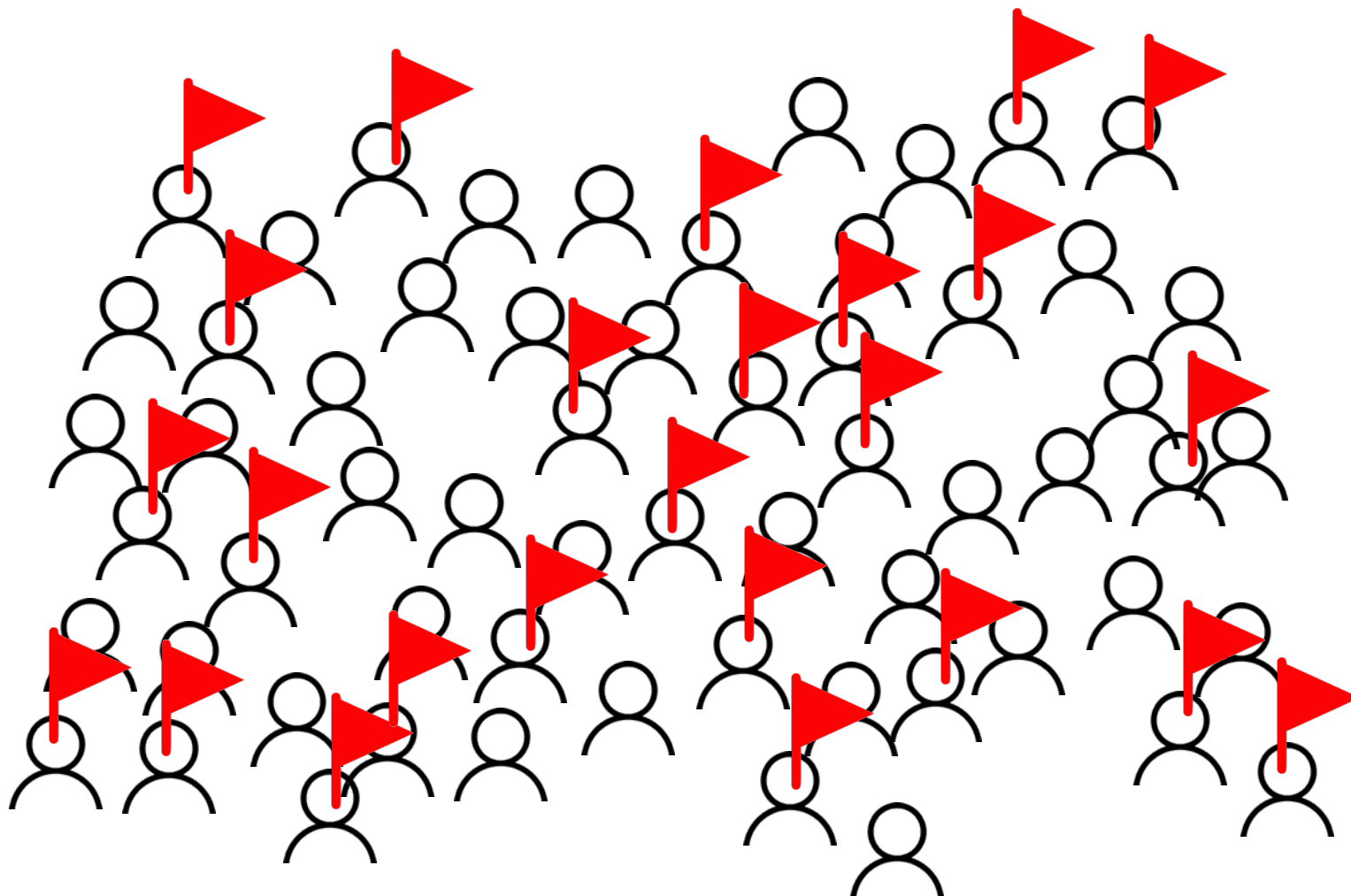
2

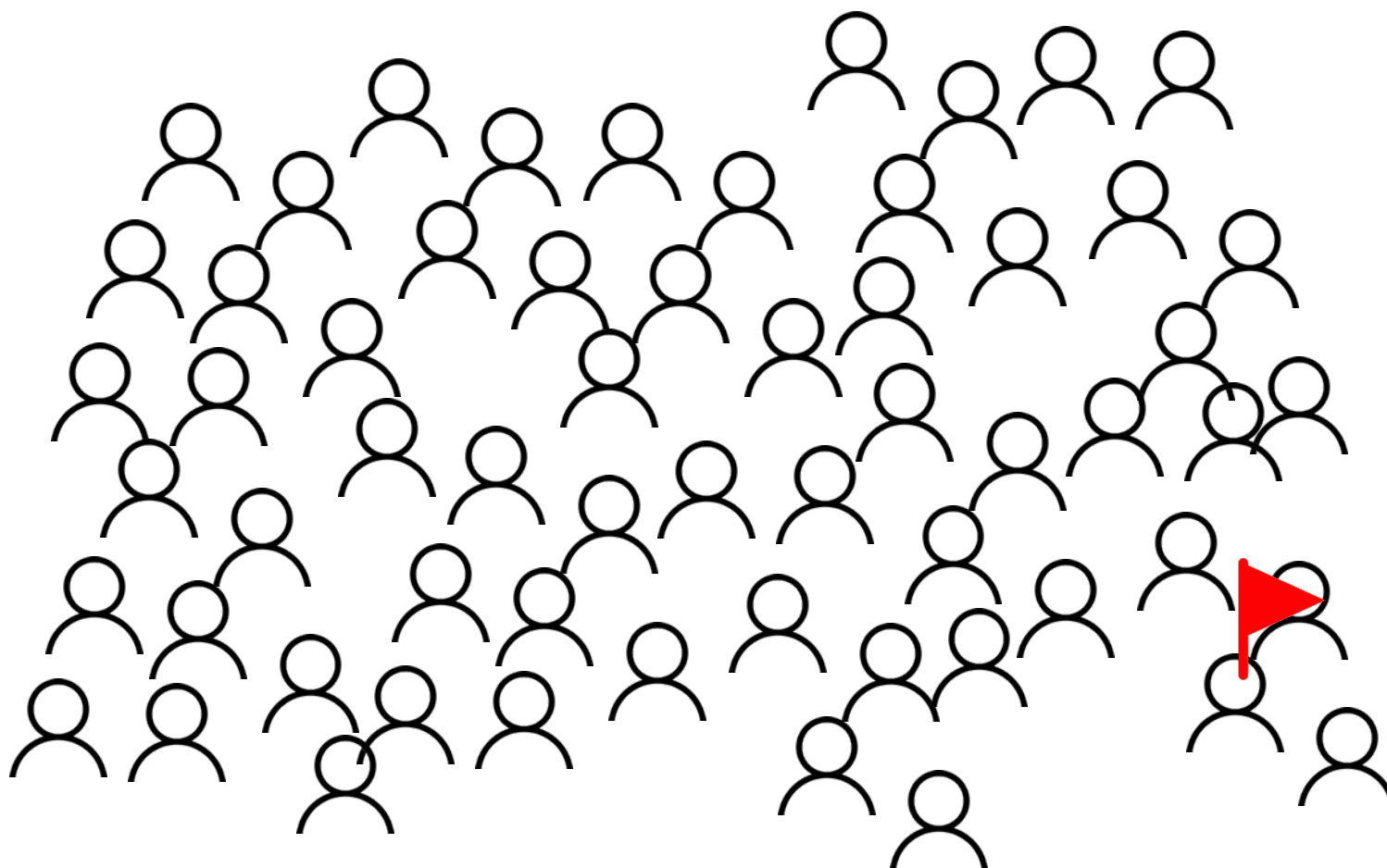
4

Protocol EED



2. Dyslexie en migratie- achtergrond

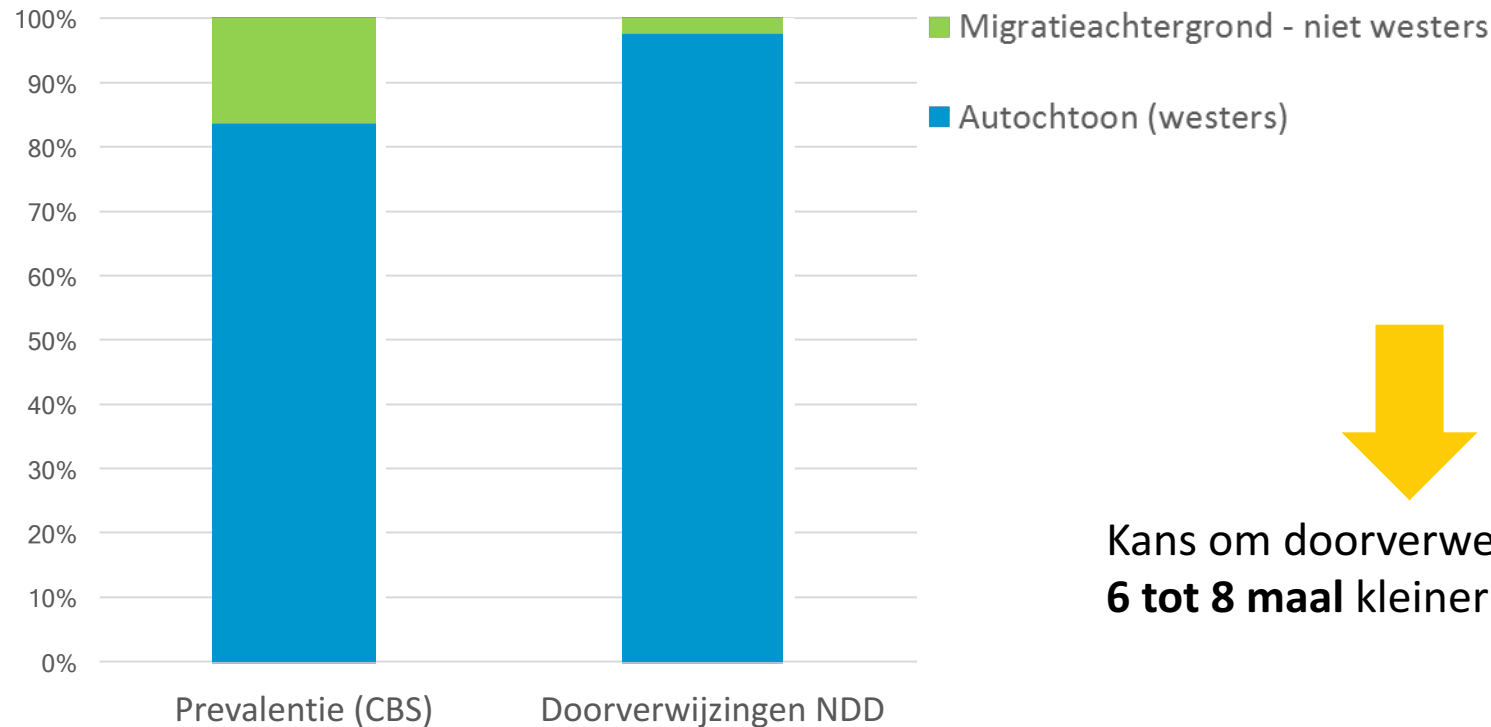




Dyslexie en migratieachtergrond

2013

**Nationale
Databank
Dyslexie**



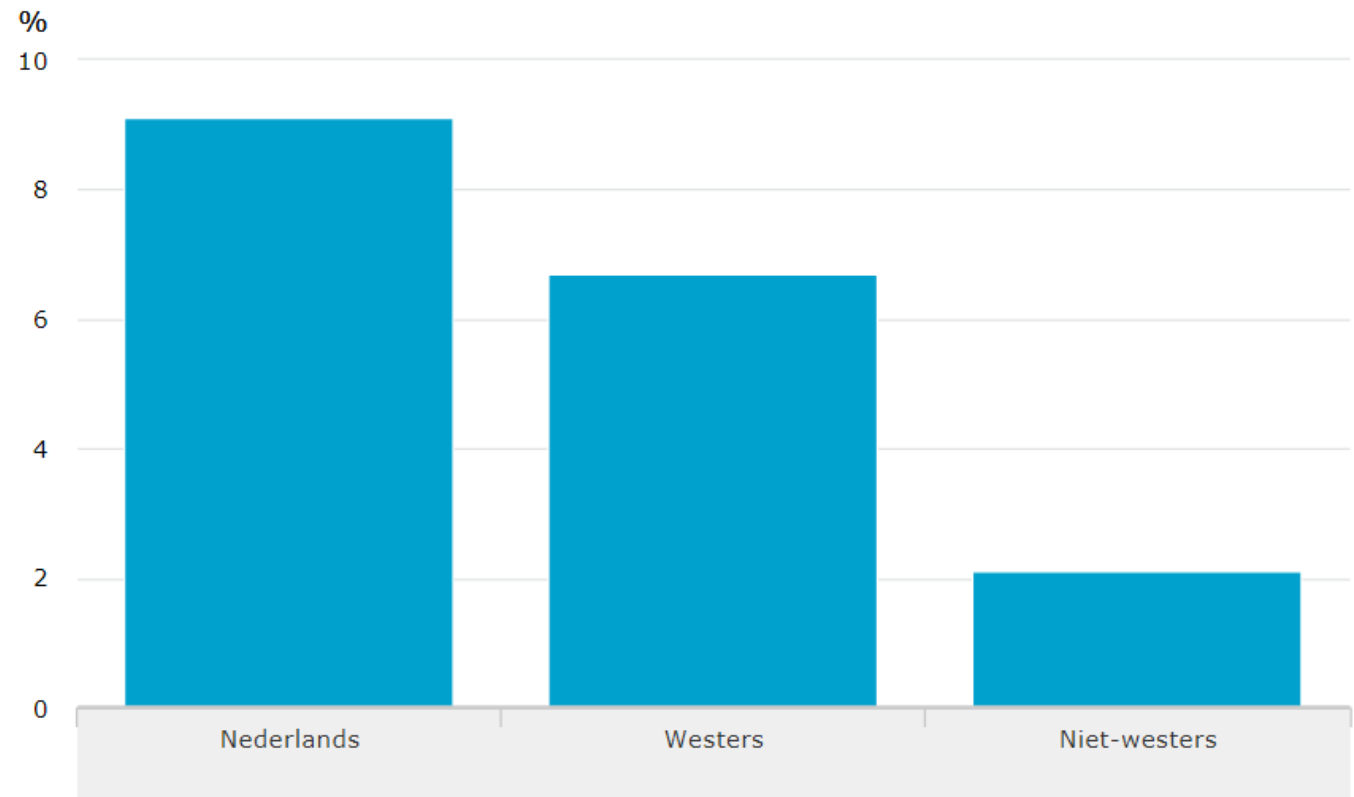
Kans om doorverwezen te worden
6 tot 8 maal kleiner

Dyslexie en een migratieachtergrond

2016



Percentage kinderen met dyslexie naar herkomst, 7 t/m 11 jaar, 2009 t/m 2015



2017

✗ Gemeente
✗ Amsterdam
✗

Duiding van Doorverwijzing

Bevorderende en belemmerende factoren in de begeleiding en doorverwijzing van leerlingen met ernstige lees- en/of spellingsproblemen

September 2017

I.E. Berends & L.E. de Bruin

- ✓ Scholen met relatief veel leerlingen met een niet-westerse migratieachtergrond maken weinig tot geen gebruik van de specialistische dyslexiezorg



Waarom?

- **Onvoldoende kennis op school om te onderscheiden of leesachterstand gevolg is van mogelijke dyslexie en taalachterstand**
- Ouders spreken onv. NL → niet thuis oefenen → moeite hardnekkigheid aantonen *
- Ouders zien stempel dyslexie als schande *
- Ouders zelf (functioneel) analfabeet en hechten weinig belang aan lezen *
- Kind leest beter dan NL ouders → geen zorgen *
- Ouders zwak NL, drempel in contact met zorgaanbieder *
- Ouders kunnen niet als co-therapeut optreden bij behandeling → afzien van behandeling *
- Scholen met complexe problematiek → dysl niet primair

* Berends & De Bruin, 2017.

Waarom?

- Onvoldoende kennis op school om te onderscheiden of leesachterstand gevolg is van mogelijke dyslexie en taalachterstand
- Ouders spreken onv. NL → niet thuis oefenen → moeite hardnekkigheid aantonen *
- Ouders zien stemgel. dyslexie als schande *
- Ouders zelf (
- Kind leest be
- Ouders zwak
- Ouders kunn
- van behande
- Scholen met

Accuracy of Teacher Assessments of Second-Language Students at Risk for Reading Disability

Marjolaine M. Limbos and Esther Geva

Abstract

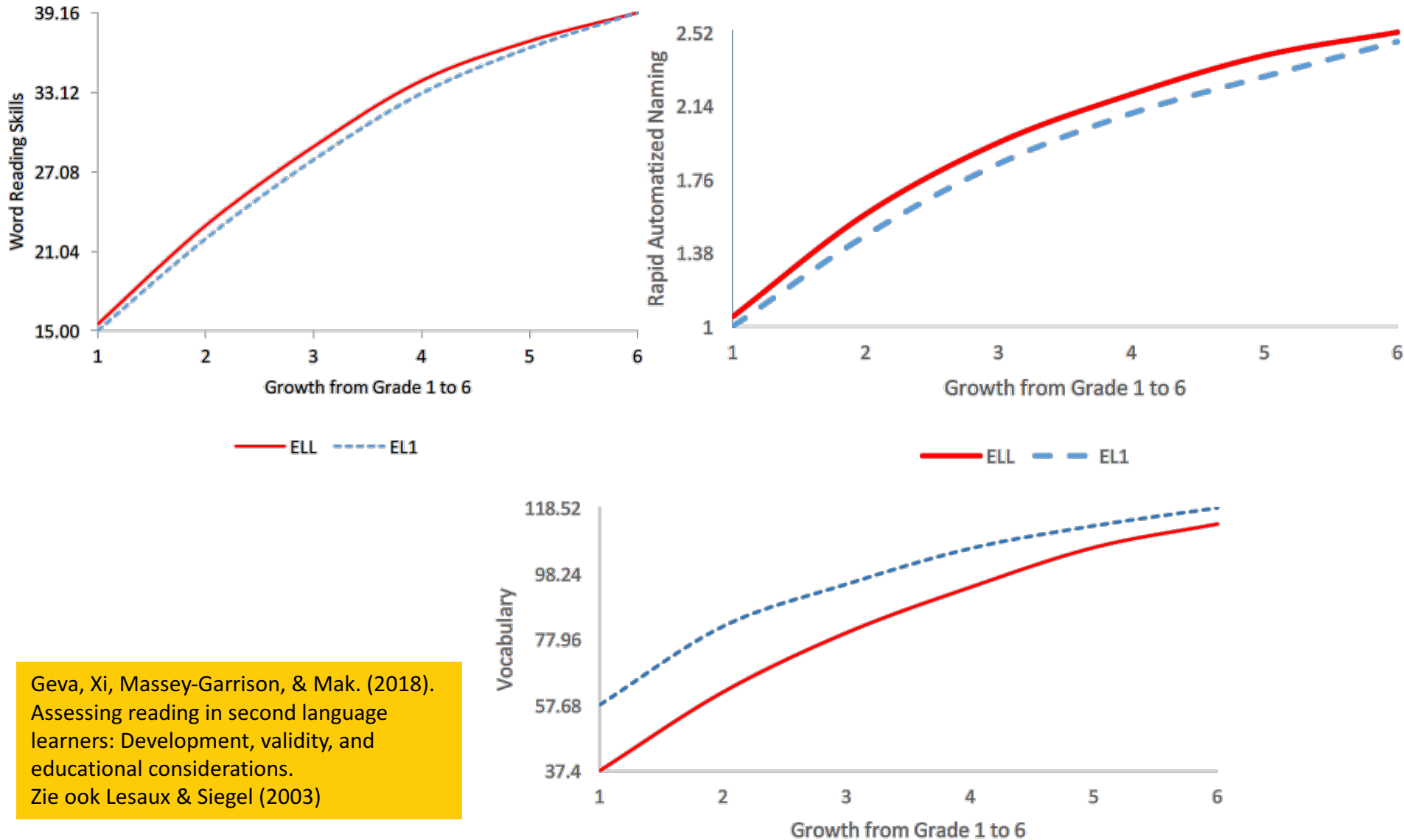
This study examined the accuracy of teacher assessments in screening for reading disabilities among students of English as a second language (ESL) and as a first language (L1). Academic and oral language tests were administered to 369 children (249 ESL, 120 L1) at the beginning of Grade 1 and at the end of Grade 2. Concurrently, 51 teachers nominated children at risk for reading failure and completed rating scales assessing academic and oral language skills. Scholastic records were reviewed for notation of concern or referral. The criterion measure was a standardized reading score based on phonological awareness, rapid naming, and word recognition. Results indicated that teacher rating scales and nominations had low sensitivity in identifying ESL and L1 students at risk for reading disability at the 1-year mark. **Relative to other forms of screening, teacher-expressed concern had lower sensitivity. Finally, oral language proficiency contributed to misclassifications in the ESL group.**

* Berends & De Bruin,

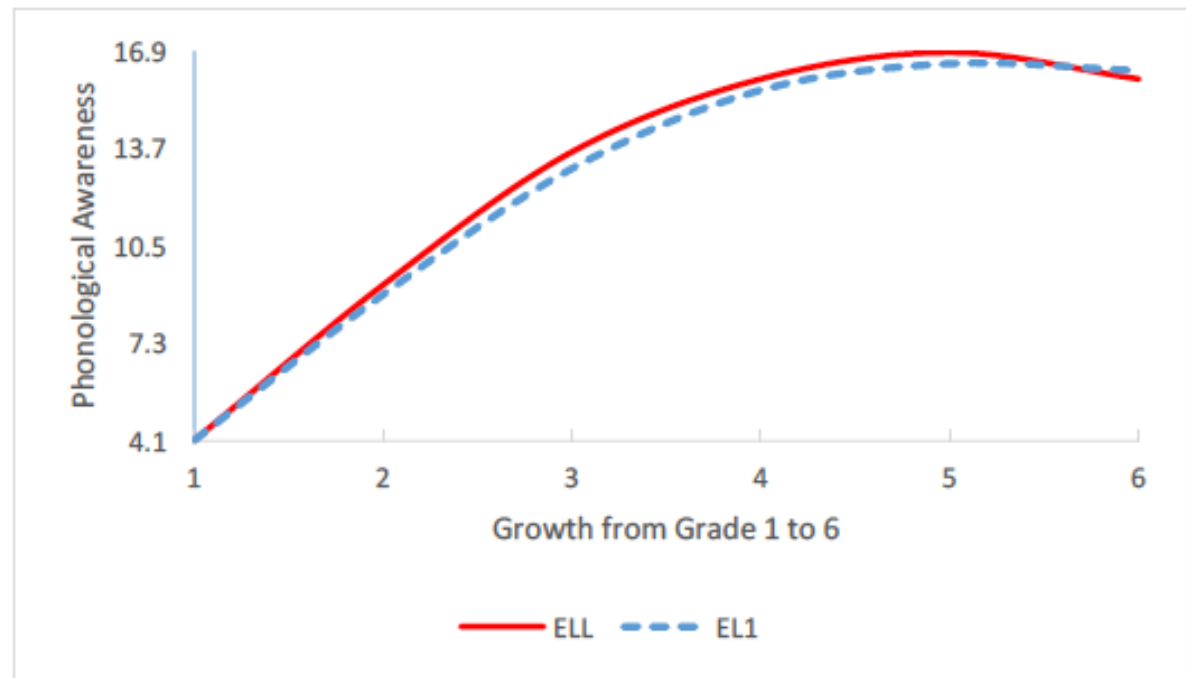
3.

Leesontwikkeling bij leerlingen met een migratieachtergrond

Ontwikkeling woord lezen



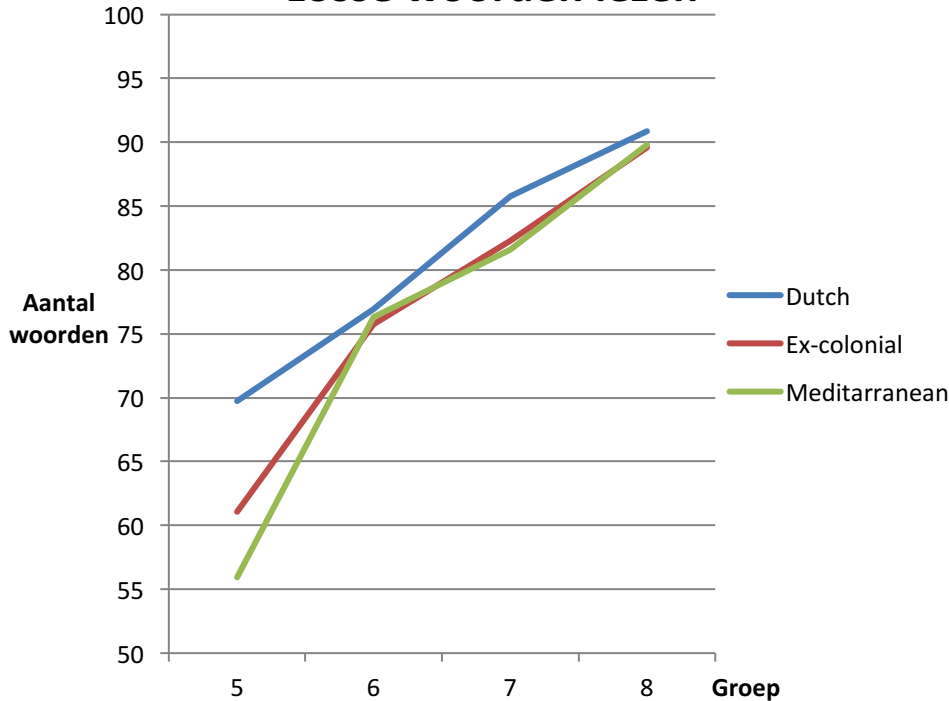
Geva, Xi, Massey-Garrison, & Mak. (2018).
Assessing reading in second language
learners: Development, validity, and
educational considerations.
Zie ook Lesaux & Siegel (2003)



- Foneem Bewustzijn in L1 blijkt ook lezen in L2 goed te voorspellen
- Ook bij verschillende schrijfsystemen
 - Hebreeuws – Engels (Wade-Woolley & Geva, 2000)
 - Chinees – Engels (Marvinova-Todd et al., 2010)
 - Arabisch – Engels (Gholamain & Geva, 1999)

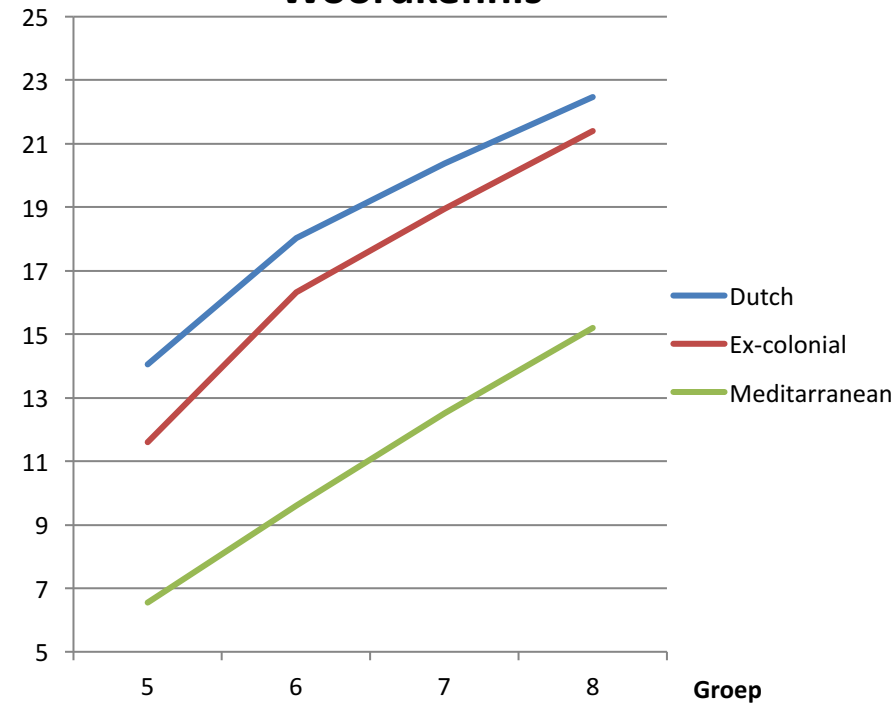
Resultaten NL

Losse woorden lezen



	Grade 3		Grade 4		Grade 5		Grade 6	
	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd
Word Decoding 2 (150)								
- Dutch	69.74	19.12	76.94	17.09	85.79	17.05	90.87	15.94
- Ex-colonial	61.07	21.50	75.74	16.89	82.31	15.49	89.60	17.33
- Mediterranean	55.94	24.64	76.29	17.77	81.60	21.94	89.81	22.21

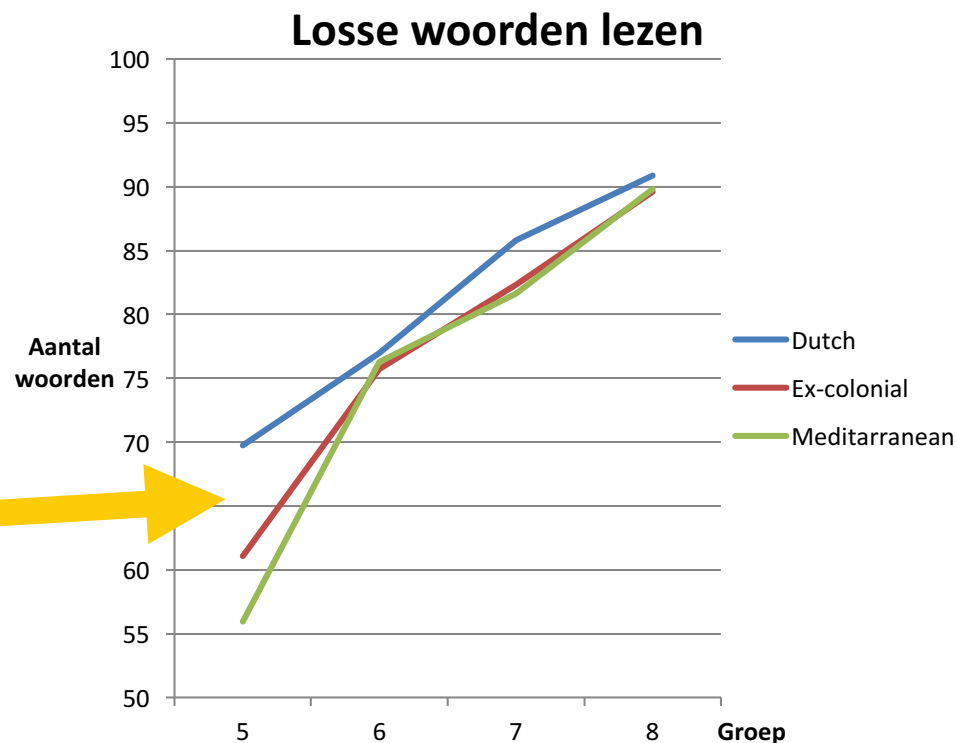
Woordkennis



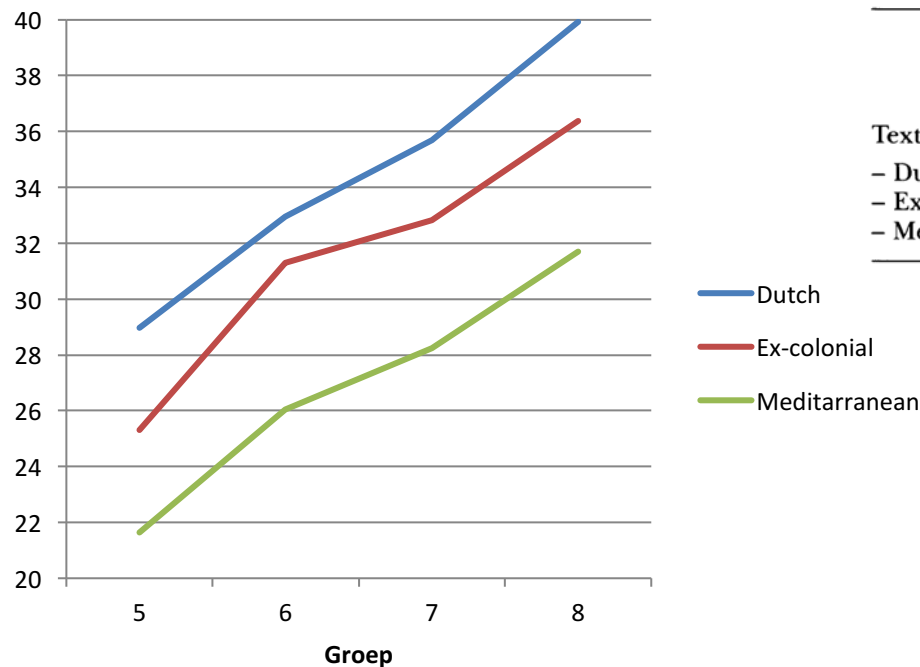
	Grade 3		Grade 4		Grade 5		Grade 6	
	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd
Word Definition (50)								
- Dutch	14.05	5.08	18.02	4.22	20.38	3.74	22.47	2.94
- Ex-colonial	11.60	4.22	16.32	4.55	18.96	4.06	21.40	3.21
- Mediterranean	6.55	4.85	9.59	4.76	12.52	5.35	15.20	5.21

Leesattitude & blootstelling vs Leesontwikkeling

- (kinder/prent)boeken en voorlezen -> start leesontwikkeling 
(zie Mol & Bus, “To read or not to read”)
- Kinderen migratieachtergrond minder blootstelling, lagere attitude



Begrijpend Lezen



	Grade 3		Grade 4		Grade 5		Grade 6	
	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd
Text Reading (40)								
– Dutch	28.97		32.95	5.59	35.68	4.39	36.93	3.40
– Ex-colonial	25.31		31.31	5.90	32.83	6.07	36.38	3.78
– Mediterranean	21.64		26.05	6.63	28.24	6.51	31.70	5.70

Verhoeven, 2006

Onderzoek Geva & Massey-Garrison (2013):

- Met name zwakke woordenschat lijkt BL te belemmeren.
- Kleine impact morfo-syntactische kennis.

Samenvattend

- Problemen technisch lezen losse woorden niet kenmerkend voor kinderen met MA.
 - Internationaal onderzoek geen verschil
 - NL enig verschil aan begin, later niet meer
 - Ook bij zwakkere woordenschat komt techn. lezen op gang
- Cognitieve kenmerken dyslexie ook niet zwakker (RAN, FB, LK)
 - Soms wel werkgeheugentaken gerelateerd aan semantiek
- Wel zwakker op:
 - Woordenschat
 - Begrijpend lezen

- **Contrastive-Typological Hypothesis**
 - Positieve transfer (L1 -> L2) als gemeenschappelijke karakteristieken delen
 - Negatieve transfer als specifieke kenmerken van L2 geen gelijke in L1 hebben
 - Fonemen (spraakklanken)!
 - Sommige foneemverschillen wel in ene taal en niet in ander (bv. klinkerlengte).
 - Problemen met lezen en spellen hiervan
 - Schriften verschillen in complexiteit
 - Transfer van complexer naar transparant, maar niet vice versa
 - Voorspelbaar welke soorten fouten
 - Als fouten juist daar waar de talen verschillen -> taal
 - Als fouten ook daar waar ze vereenkomen -> leerprobleem

- **Underlying Common Cognitive Processes Hypothesis** (Geva & Ryan, 1993)
 - Er zijn universele, aangeboren cognitieve factoren gemeenschappelijk over talen
 - O.m. Werkgeheugen, RAN, fonologisch bewustzijn, executieve functies
 - Deze voorspellen de leesvaardigheid ongeacht in welke taal
 - Zelfs als de gesproken L2 nog in ontwikkeling is
 - Individuele verschillen in RAN voorspellen (ontw.) leesvloeiendheid in elke taal, of het nou L1 of L2 is (Durgunoglu, 2002)
 - Als probleem in onderliggend cognitief profiel (in L1 of L2), dan indicatie leerprobleem

- Belangrijk: kan leerling NL klanken onderscheiden?
- Woord lezen ontwikkeld zich relatief snel
- Woord lezen relatief onafhankelijk van taalbeheersing L2
 - Wanneer – ondanks aandacht – geschreven taalontwikkeling achter loopt op de gesproken, indicatie leerprobleem
- Achtergrond qua scholing
- Sociaal-emotionele problematiek

4. Signaleren

Signalering op school

1. Informatiebrochure voor school
 - Stand van zaken dyslexie, leesontwikkeling en meertaligheid
2. Vragenlijst
3. LVS
4. Toets
5. Monitoring en evaluatie doorverwijzingen

Vragenlijst – deel A

blootstelling aan NL

- Vanaf welke leeftijd is het kind in aanraking gekomen met de Nederlandse taal?
Indien het kind vanaf jonge leeftijd in aanraking is gekomen met de Nederlandse taal zijn er minder aanwijzingen dat de problemen kunnen worden toegeschreven aan een taalachterstand.
- Is het kind naar een peuterspeelzaal/kinderopvang/VVE geweest?
Als het kind pas op latere leeftijd Nederlands heeft geleerd (bijvoorbeeld pas op de peuterspeelzaal / kinderopvang / vve / basisonderwijs) kunnen de problemen eerder worden verklaard door een taalachterstand.
- Wordt er thuis Nederlands gesproken door vader/moeder/brusjes/kind?
Dit geeft aan in welke mate het kind thuis in aanraking komt met de Nederlandse taal. Indien er thuis veel Nederlands gesproken wordt zijn er minder aanwijzingen dat de problemen kunnen worden toegeschreven aan een taalachterstand.
- Wordt er thuis naar Nederlandse televisieprogramma's gekeken?
Dit geeft aan in welke mate het kind thuis in aanraking komt met de Nederlandse taal en het geeft een indicatie van de voorkeurstaal van het kind. Indien er veel naar Nederlandse televisieprogramma's wordt gekeken zijn er minder aanwijzingen dat de problemen kunnen worden toegeschreven aan een taalachterstand.
- Is er extra hulp geboden op het gebied van taal/spraak? (bijv. logopedie)
Dit geeft aan of er in het verleden problemen zijn geweest met de taal-spraakontwikkeling en of deze problemen behandeld zijn. Indien er in het verleden geen hulp geboden is zijn er minder aanwijzingen dat de problemen kunnen worden toegeschreven aan een taalachterstand.
- Wordt er thuis voorgelezen? Zijn er (kinder)boeken in huis?
Dit geeft aan of er aandacht is voor het lezen in de thuissituatie.
- **LET OP:** hoe hoger de groep des te minder gewicht aan deze factoren (tenzij later ingestroomd in NL onderwijs)

Vragenlijst – deel B

extra ondersteuning L&S

- Is er sprake van dyslexie in de familie?
Een duidelijk aan te wijzen risicofactor voor dyslexie is erfelijkheid. Een kind dat één ouder heeft met dyslexie, heeft 40 tot 50% kans er ook aanleg voor te hebben. Bij twee dyslectische ouders ligt dit percentage rond de 80%. Het is daarom raadzaam om na te gaan of er dyslexie voorkomt in de familie.
- Is er sprake van leesproblemen op het gebied van nauwkeurigheid/snelheid?
Dit geeft inzicht in de leesproblemen en op welke gebieden deze aanwezig zijn.
- Is er extra hulp geboden op het gebied van lezen (bijv. remedial teaching)?
Dit geeft aan of de problemen op het gebied van lezen ernstig genoeg zijn om extra hulp te bieden en of deze extra hulp heeft geleid tot een verbetering van de leesvaardigheid. Indien de leesproblemen aanwezig blijven ondanks gerichte hulp is er sprake van didactische resistentie en dit kan een aanwijzing zijn voor dyslexie.
- Is er sprake van spellingsproblemen op het gebied van nauwkeurigheid/snelheid?
Dit geeft inzicht in de spellingsproblemen en op welke gebieden deze aanwezig zijn. Indien er geen spellingsproblemen aanwezig zijn, maar wel leesproblemen zijn er minder aanwijzingen dat de problemen toegeschreven kunnen worden aan een taalachterstand. Dan wordt immers verwacht dat de problemen zich op verschillende taalaspecten tot uiting komen. Indien er sprake is van specifieke leesproblemen kan dit een aanwijzing zijn voor dyslexie.
- Is er extra hulp geboden op het gebied van spellen (bijv. remedial teaching)?
Dit geeft aan of de problemen op het gebied van spellen ernstig genoeg zijn om extra hulp te bieden en of deze extra hulp heeft geleid tot een verbetering van de spellingsvaardigheid. Indien de spellingsproblemen aanwezig blijven ondanks gerichte hulp is er sprake van didactische resistentie en dit kan een aanwijzing zijn voor dyslexie.

Vragenlijst – deel C

gedrag

- Is er sprake van gedragsproblemen? Sociaal-emotionele problemen?
- *Deze problemen kunnen de leervorderingen belemmeren.*

Cito toets	Score
DMT	E
Spelling	E
Begrijpend Lezen	C
Begrijpend Luisteren	B
Woordenschat	B
Rekenen	B

DMT	D
Spelling	D
Begrijpend Lezen	E
Begrijpend Luisteren	E
Woordenschat	E
Rekenen	B

DMT	E
Spelling	C
Begrijpend Lezen	E
Begrijpend Luisteren	C
Woordenschat	D
Rekenen	C

DMT	D
Spelling	E
Begrijpend Lezen	C
Begrijpend Luisteren	C
Woordenschat	D
Rekenen	B

Extra Toetsing

- RAN (CB&WL, Van den Bos, 2006).
- Leerkracht krijgt dan inzicht in onderliggende factor m.b.t. Leesstoornis
- Eventueel
 - Pseudowoord lezen (nieuws op komst)
 - Je verwacht dat ook moeite i.g.v. dyslexie
 - (geen beroep op woordenschat)
 - tekst lezen (bv. AVI)
 - Je verwacht niet dat tekst lezen substantieel zwakker verloopt dan woord lezen i.g.v. dyslexie
 - Letter kennis

↓		
2	5	9
4	8	2
8	4	8
5	2	5
9	9	4
8	8	8

- Uitslagen LVS worden afgewogen t.o.v.
 - Thuissituatie
 - Score RAN
 - DMT vs Pseudo en vs Tekst
 - Respons op Extra begeleiding (RTI)
- Overkoepelend:
 - Monitoring perc. doorverwijzingen per jaar ten opzichte van totaal in leerjaar.
 - Preventie (groep 2 / 3)
 - Invloed thuissituatie neutraliseren, controleren

5. Diagnostiek

Differentiaal diagnostiek

- **Anamnese**
- **Lezen & spellen**
- **Cognitieve factoren
dyslexie**
- **Taalvaardigheden**
- **Andere potentiële
oorzaken**

Differentiaal diagnostiek

Anamnese

- Welke taal/talen thuis?
- Spreekt kind NL vloeiend?
- Sinds wanneer in NL?
- Spreekt kind moedertaal vloeiend?
- Wordt er thuis veel (voor)gelezen
 - In welke taal?
- Boeken in huis?
- Lid bibliotheek?

Blootstelling NL
Leesomgeving

(ook belang voor
behandeling)

- Sinds wanneer leesprobleem?
- Extra begeleiding op school?
 - Effect hiervan?
- Hardnekkigheid
- Andere vaardigheden op school?
- Leesprobleem in meerdere talen

In familie
discrepantie

- Broertjes/zusjes?
 - Leesproblemen?
 - Gesproken taal?
- Dyslexie in familie?

Ernst leesprobleem
Hardnekkigheid
Specifiek

- Concentratieproblemen
- Gedragsproblemen thuis/op school
- Sociaal
- angst

Indicaties aandachts-, gedrags-, soc-emo.problemen
m.n. Bij vluchteling/immigratie



Lezen & spellen

Losse Woorden Lezen

Pseudowoorden Lezen

Tekst Lezen

Spelling

(Dictee geeft ook kwalitatief
Inzicht in type fouten)

- 3DM
- EMT
- DMT
- Klepel ~
- AVI (tekst lezen)

- 3DM
- PI-dictee
- SVT-spelling
- Letter-kennis



Cognitieve factoren dyslexie

Foneem Bewustzijn

- 3DM
- FAT
- CB&WL

Letter-klank
associaties

Eventueel ook in L1

RAN

Verbaal
werkgeheugen

Cijferreeksen
pseudowoord repetitie

Is er substantiële taalachterstand of een taalstoornis (TOS)?

Auditieve Discriminatie

Is er voldoende kennis / perceptie van
Nederlandse klanksysteem?
Is er een gehoorsprobleem?
-> ADIT-C, TAK klankonderscheiding

Algemene Taalvaardigheid

CELF-4-NL: Kernscore
Score ≥ 86 : voldoende NL
< 86 :

- is het passend bij allochtone populatie? Normen alloch. kinderen
- Uitgebreider CELF-4-NL
- TAK

Taalvaardigheden

Specifiek:

- Morfologie
- Woordenschat

(Zie: Mostaert et al., 2015)

Algemene Intelligentie

Bij twijfel:
SON-R of WNV
(nonverbale IQ-meting)

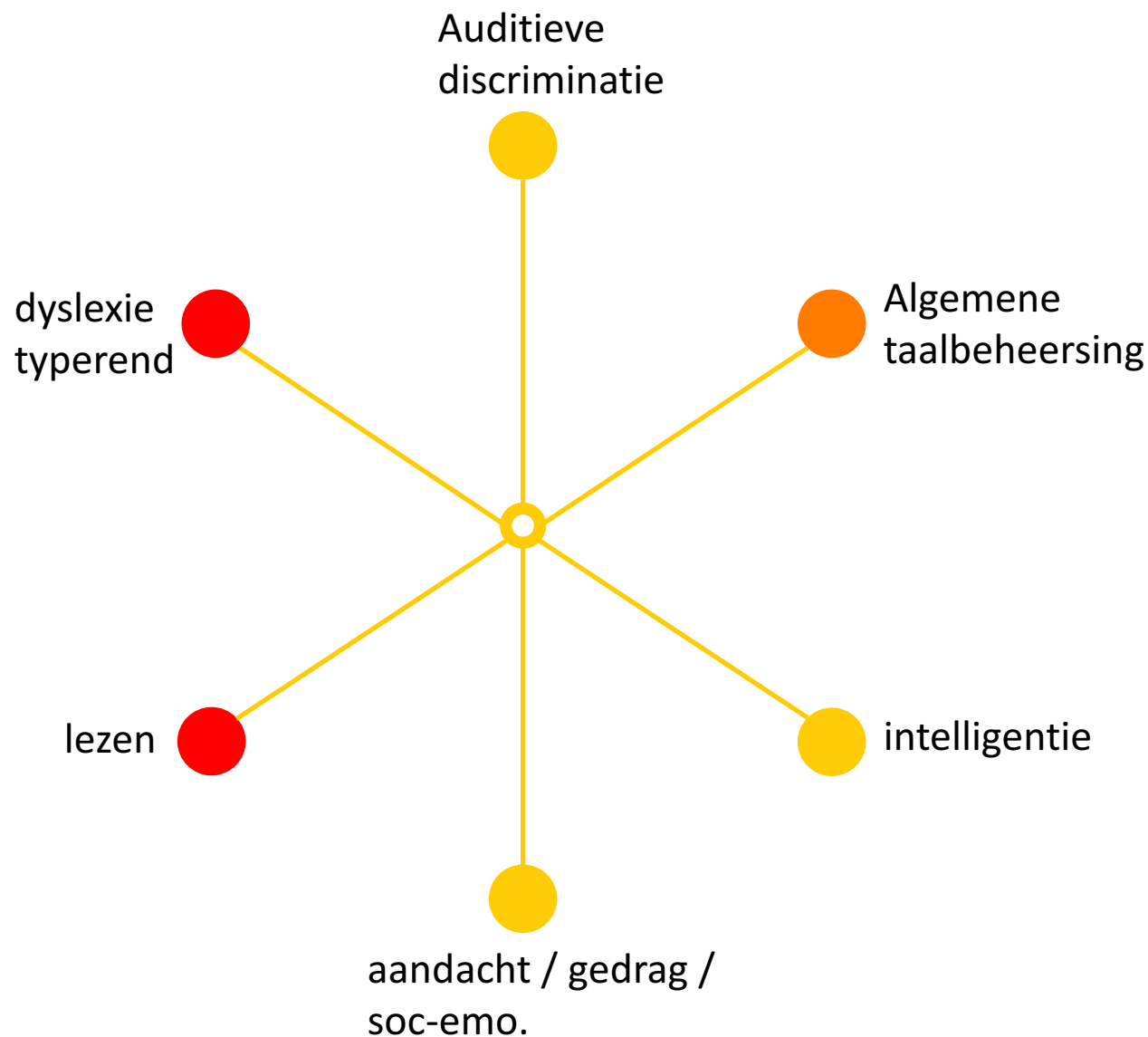
Gedragsproblemen
Aandachtsproblemen
Exec. functies

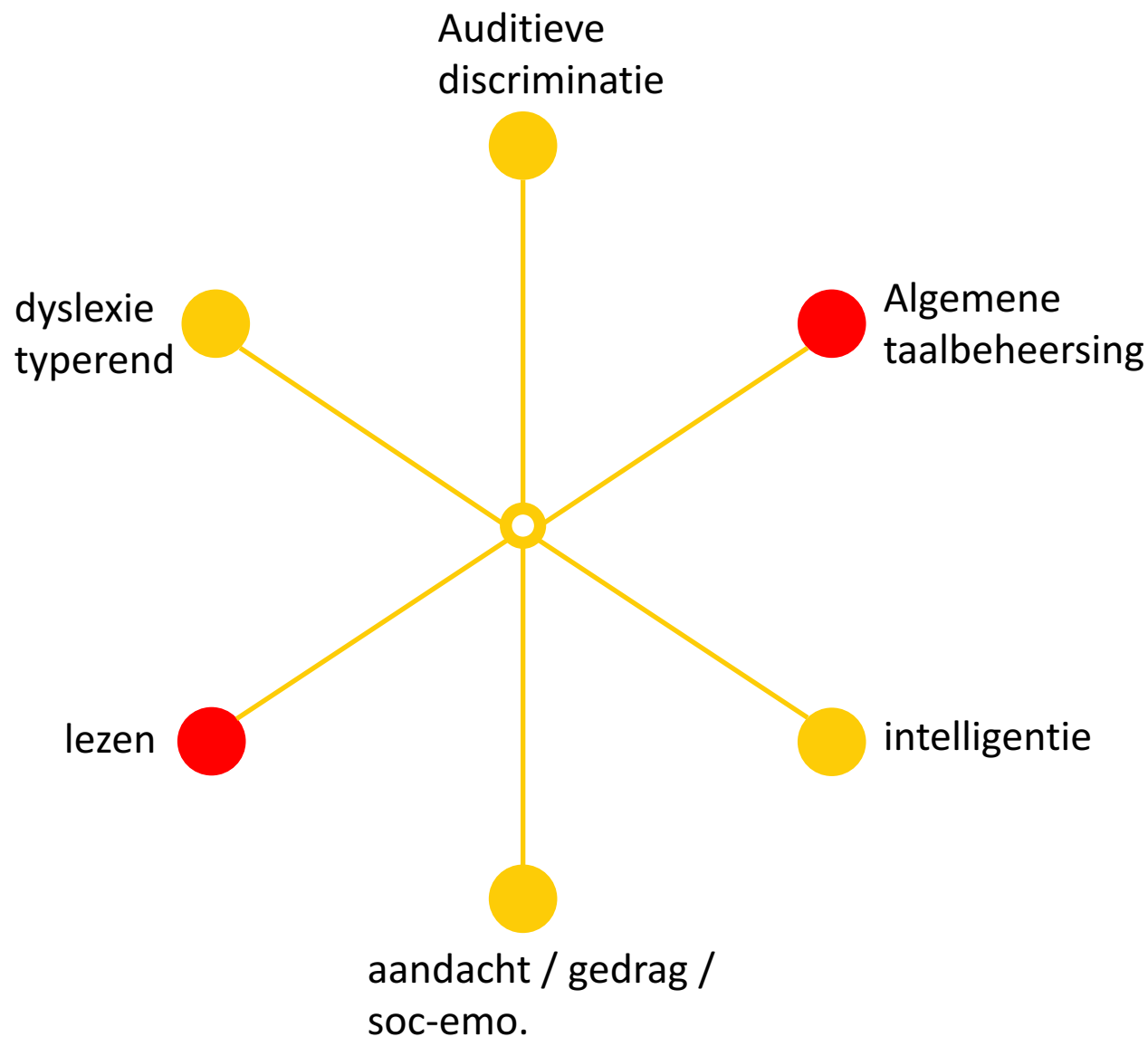
Denk aan:

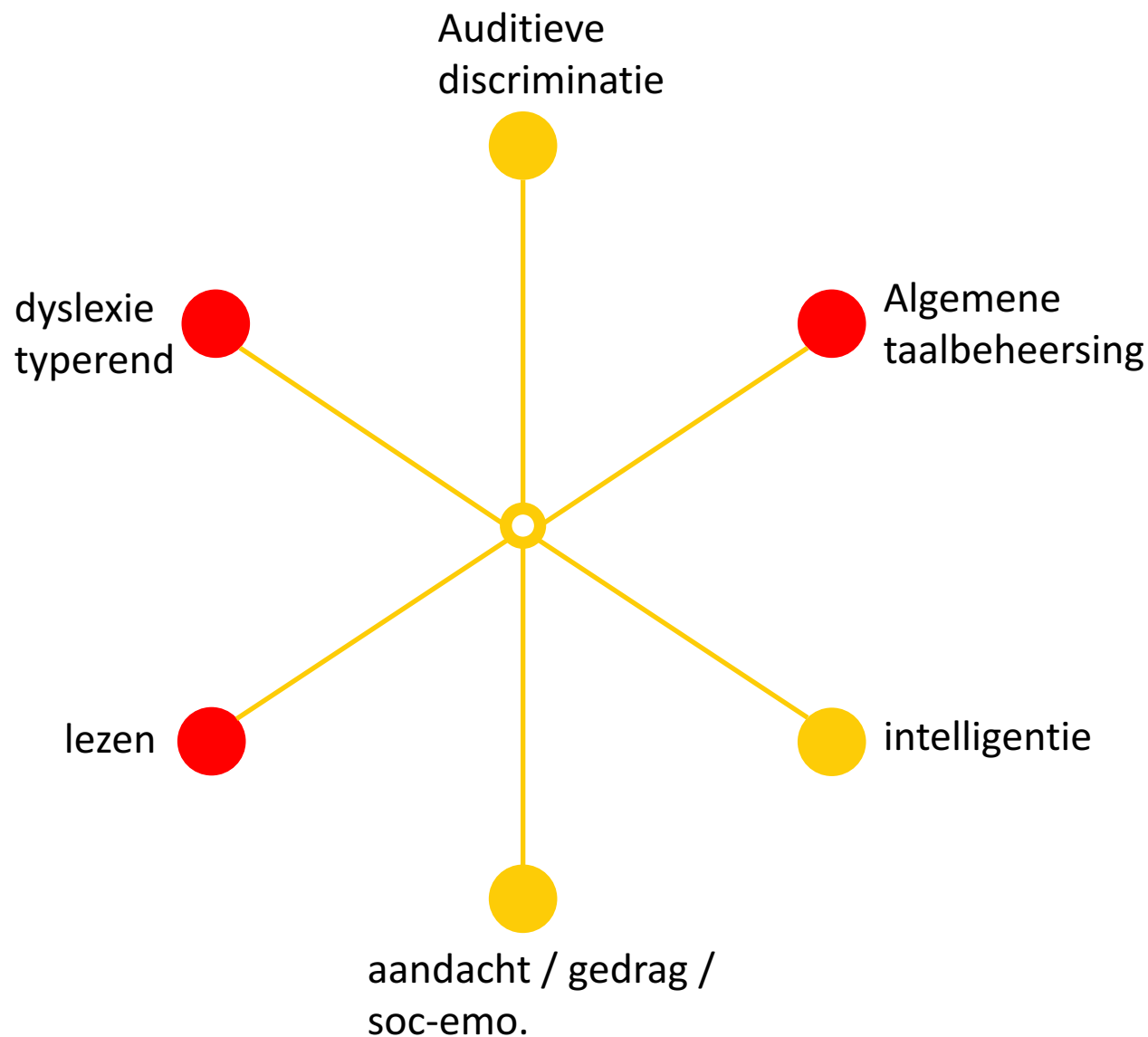
- BRIEF
- SEV
- AVL

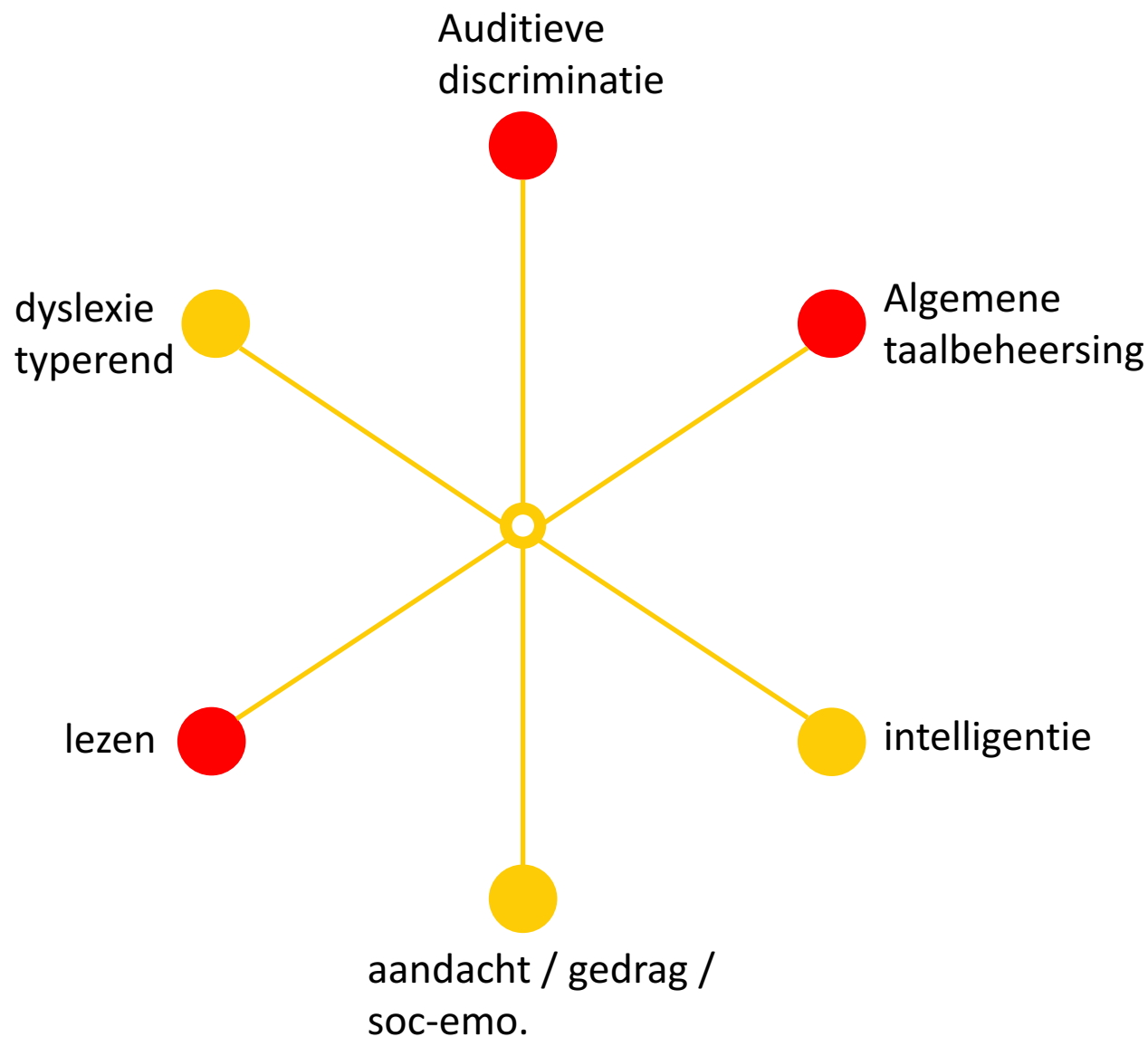
! Spreek/leesvaardigheid ouders NL

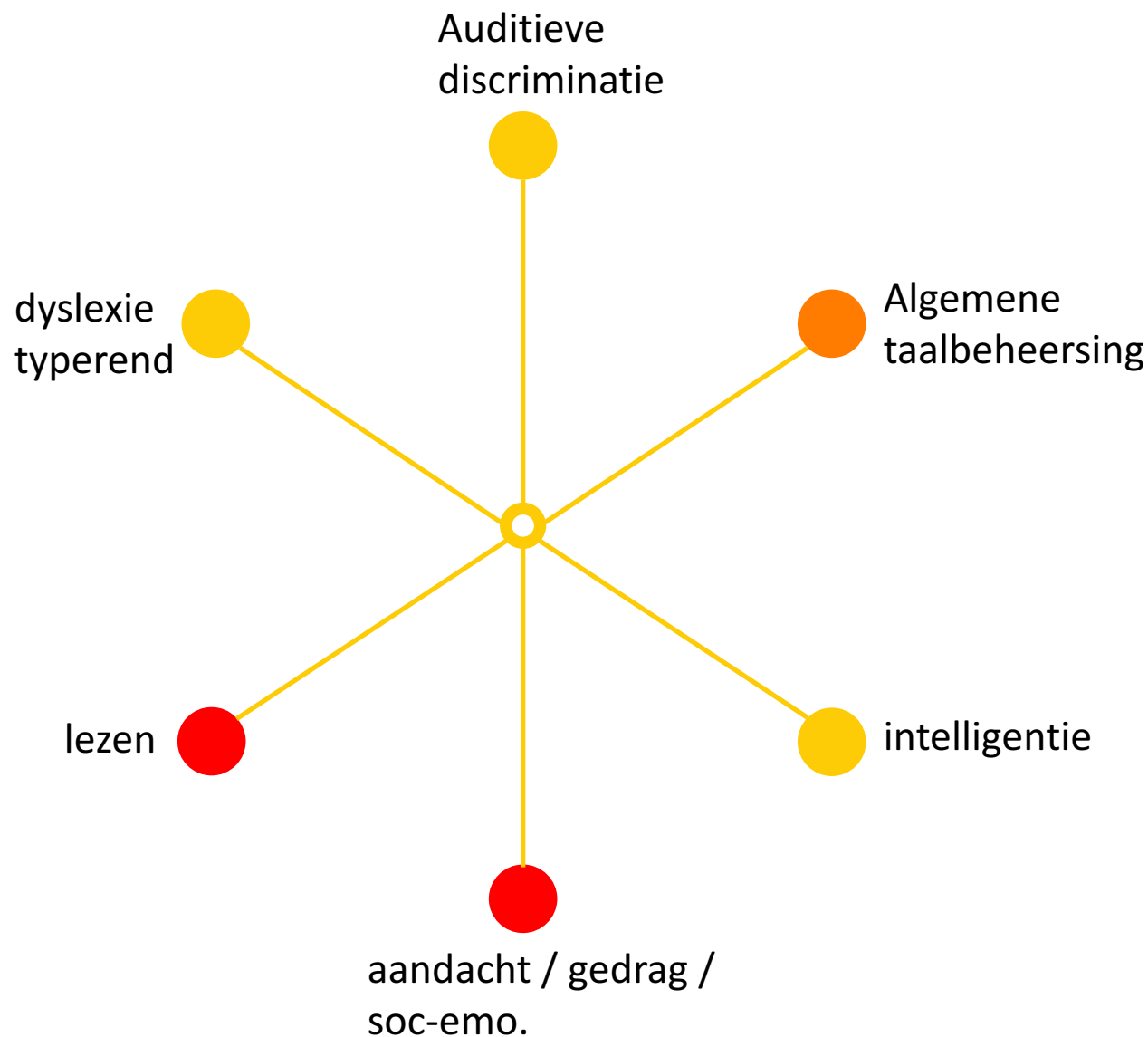
**Andere potentiële
oorzaken**

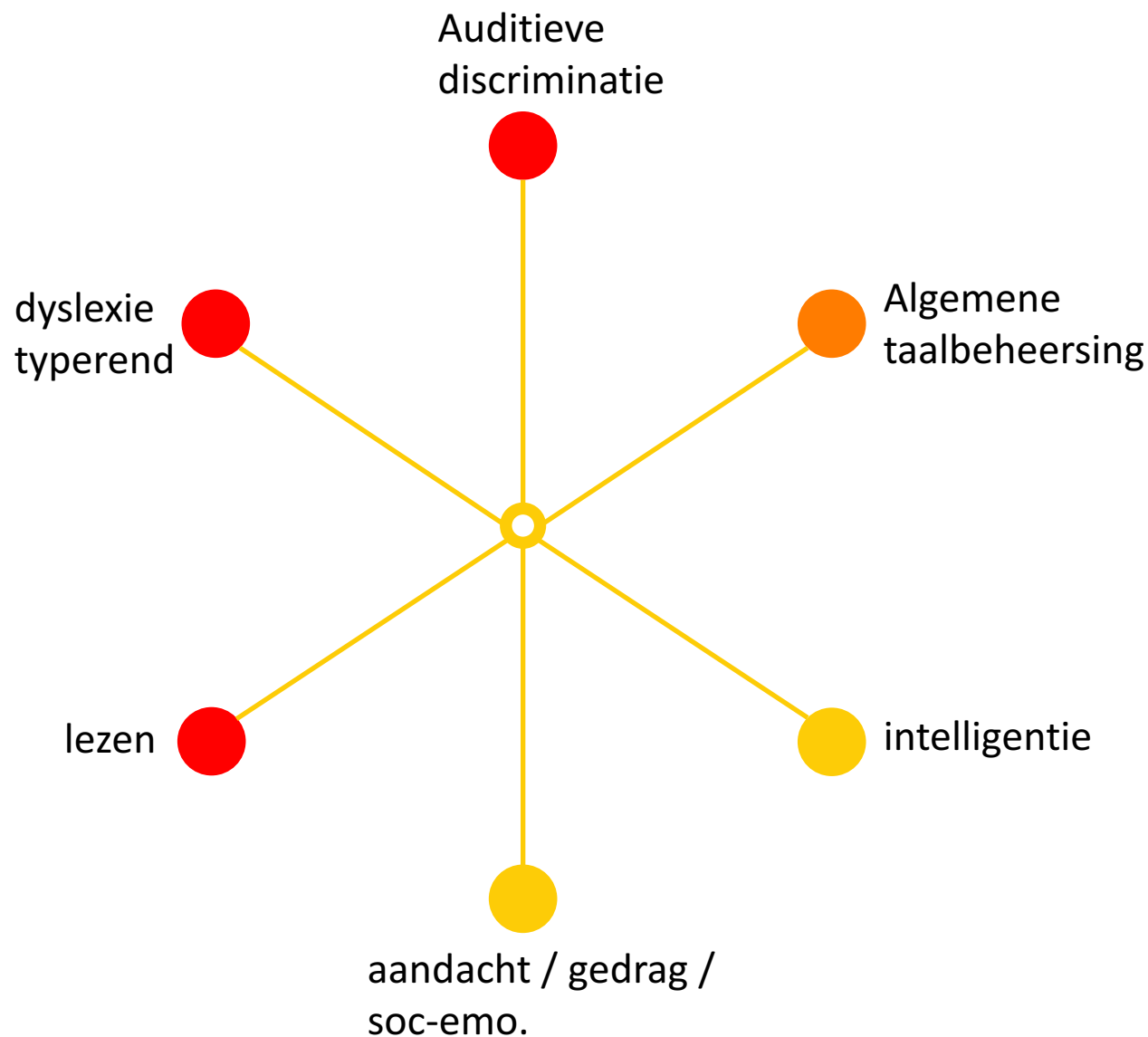


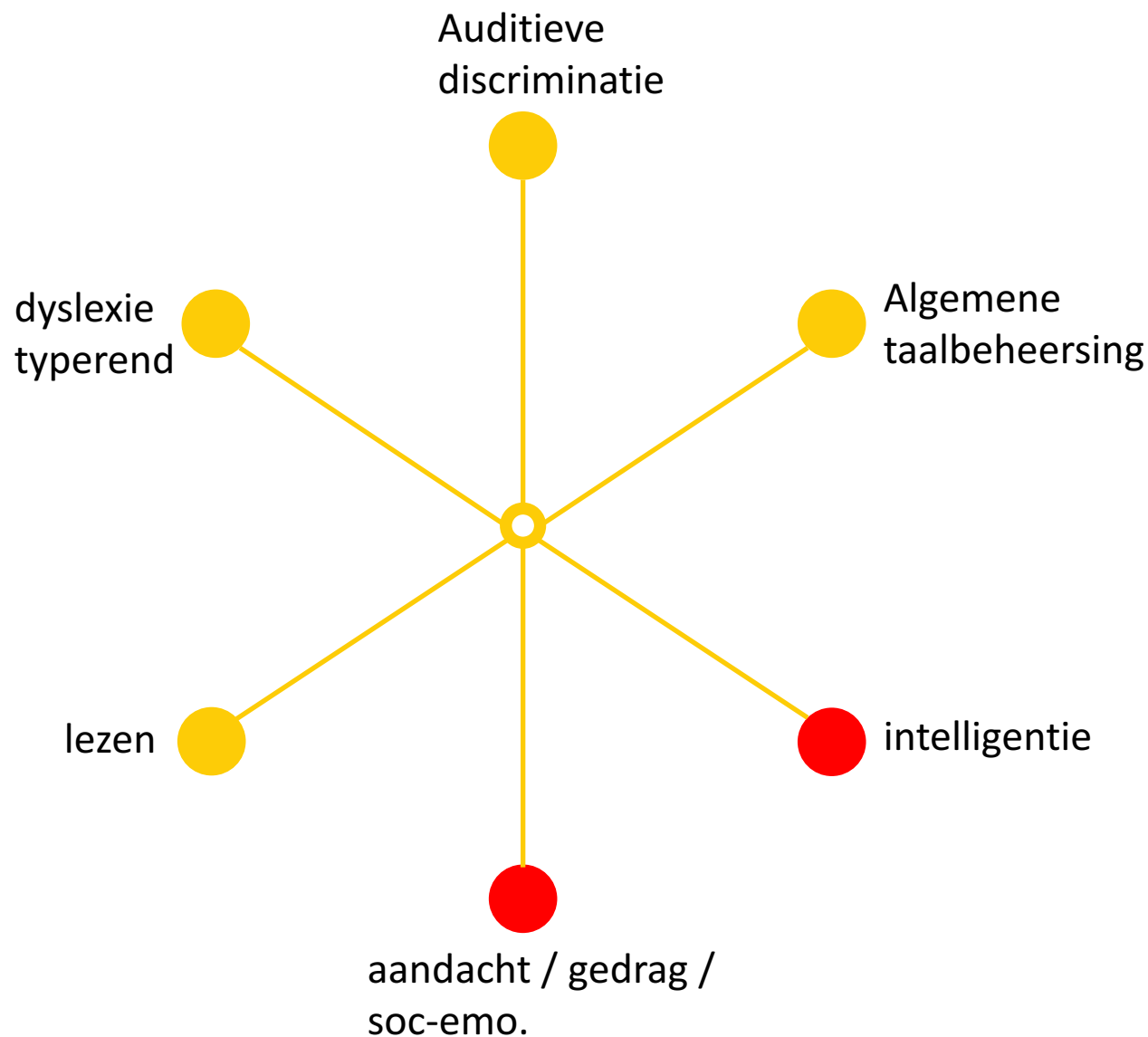












Voordelen:

- ✓ Meet niet de uitkomst, maar het leervermogen
- ✓ Geen verschillen voorkennis
 - Taalbeheersing
 - Scholing
 - Blootstelling boeken, schrift

Dynamisch meten

- 6 artificiële LK-associaties
- Universele klanken
- ‘Natuurlijke’ symbolen: Asomtavruli
- 15 minuten game-play
- Toetsing:
 - LK Accuraatheid (% correct)
 - LK Vloeiendheid (RTmedian correct)
 - 3MAST leestaak

	Klanken	Letters
1	/a/	Ა
2	/ie/	Ბ
3	/p/	Გ
4	/s/	Დ
5	/n/	Ე
6	/k/	Ვ



Ann. of Dyslexia (2012) 62:172–185
DOI 10.1007/s11881-012-0071-7

Dyslexia in a second language?—a dynamic test of reading acquisition may provide a fair answer

Carsten Elbro • Hanne Trebbien Daugaard •
Anna S. Gellert

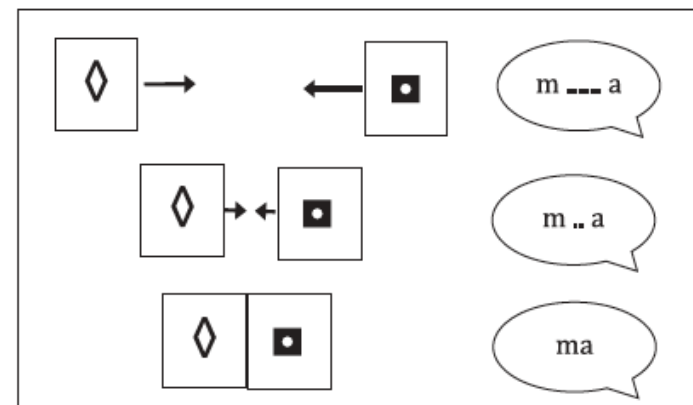


Figure 1. The dynamic test of decoding part 2. *Note.* Sound blending is demonstrated by gradually moving letter cards together and pronouncing the letter sounds with smaller gaps.

Abstract Dyslexia is hard to diagnose in a second language. Poor performance on a test of reading may be caused by poor language proficiency in the second language or by limited schooling rather than by poor reading ability per se. This confound was supported in a study of 88 adult second language learners and 65 native language speakers. The incidence of dyslexia in the second language learners varied widely depending on the measure of reading. In order to reduce language and schooling confounds, a dynamic test of acquisition of basic decoding ability was developed. In the dynamic test, participants are taught three novel letters and to synthesise the letter sounds into new words. Results from the study indicated that the dynamic test provided results in accordance with the current IDA definition of dyslexia, while significantly reducing the influence second language vocabulary and amount of schooling. With the dynamic measure, the same cut-off point between dyslexic and non-dyslexic performance appeared valid in both native language speakers and second language learners.



Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Learning and Individual Differences

journal homepage: www.elsevier.com/locate/lindif



Do experimental measures of word learning predict vocabulary development over time? A study of children from grade 3 to 4

Anna S. Gellert*, Carsten Elbro

Department of Scandinavian Studies and Linguistics, University of Copenhagen, Denmark



ARTICLE INFO

Article history:

Received 22 May 2012

Received in revised form 11 March 2013

Accepted 18 April 2013

Keywords:

Vocabulary

Word learning

Testing

Prediction

Validity

ABSTRACT

Experimental measures have been used in several studies to simulate real word learning over time. The main purpose of the present study was to investigate whether such measures actually predict vocabulary development over time. Ninety grade 3 children were given experimental measures designed to assess phonological and semantic aspects of learning of novel words together with traditional measures of vocabulary and general cognitive ability. The vocabulary measures were administered nine months later to the same children in grade 4. Experimental measures of phonological aspects of word learning were found to contribute to the prediction of the children's vocabulary in grade 4 over and above their vocabulary and general cognitive ability in grade 3. A measure of semantic aspects of word learning did not contribute further to the prediction of vocabulary growth. The study provides initial evidence of the predictive validity of phonological measures of word learning.

© 2013 Elsevier Inc. All rights reserved.

Salu – a big, brown, dangerous dog:



6. Behandeling

- Ouder als co-therapeut
 - Spreekvaardigheid?
 - Leesvaardigheid?
 - Betrokkenheid
 - School kan in overleg rol overnemen of andere, creatieve oplossingen vinden
- Morfologische kennis relevant (bv. paard – paarden)
- Wederkerigheid lezen – (fine-tuning) spraaksysteem
 - Soms kan eerste fase behandeling ontwikkeling klanksysteem stimuleren, i.h.b. Klankonderscheid dat in L1 niet aanwezig is

Behandeling volgens PDDB

INHOUDELIJK

- Spraakklankvaardigheden en klank-letterkoppelingen
- Algoritme voor aanleren spellingregels o.b.v. fonologische en morfologische woordkenmerken en regels
- Specialistische leestraining: kortdurende aanbidding met aandacht voor koppeling gesproken en geschreven woordvorm
- Integratie van onderdelen

PRINCIPES

- Accuratesse en tempo; lezen en spellen
- Spraakklanken en niet letters als basis
- Expliciete leerstrategieën staan centraal
- Transfer en niet woordleren
- Standaardtraining en hiërarchisch gestructureerde modules
- Mastery learning
- Computerondersteund

DUUR / FREQUENTIE

- 12 -18 Maanden: 40-60 sessies
- 1 Sessie van 1 uur per week (ondersteund met thuisoefeningen)

- Berends, I.E., & De Bruin, L.E. (2017). *Duiding van doorverwijzing: Bevorderende en belemmerende factoren in de begeleiding van leerlingen met ernstige lees- en spellingsproblemen*. Amsterdam: PI Research.
- Bitan, T., Cheon, J., Lu, D., Burman, D. D., & Booth J. R. (2008). Developmental increase in top-down and bottom-up processing in a phonological task: An effective connectivity, fMRI study. *Journal of Cognitive Neuroscience* 21, 1135-1145.
- Blomert, L. (2011). The neural signature of orthographic-phonological binding in successful and failing reading development. *Neuroimage*, 57, 695-703.
- CBS. (2016). *Kinderen met dyslexie 7-11 jaar naar periode, geslacht, leeftijd en herkomst 2009/2015*. Arnhem: CITO.
- Durgunoglu, A.Y. (2002). Cross-linguistic transfer in literacy development and implications for language learners. *Annals of Dyslexia*, 52, 189-204.
- Elbro, C., Daugaard, H.T., Gellert, A.S. (2012). Dyslexia in a second language? A dynamic test of reading acquisition may provide a fair answer. *Annals of Dyslexia*, 62, 172-185.
- Gellert, A.S., & Elbro, C. (2013). Do experimental measures of word learning predict vocabulary development over time? A study of children from grade 3 to 4. *Learning and Individual Differences*, 26, 1-8.
- Gellert, A.S., & Elbro, C. (2017). Try a little bit of teaching: A dynamic assessment of word decoding as a kindergarten predictor of word reading difficulties at the end of grade 1. *Scientific Studies in Reading*, 21, 277-291.
- Geva, E., & Massey-Garrison, A. (2013). A comparison of the language skills of ELLs and monolinguals who are poor decoders, poor comprehenders, or normal readers. *Journal of Learning Disabilities*, 46, 387-401.
- Geva, E., Xi, Y., Massey-Garrison, A., & Mak, J. (2018). Assessing reading in second language learners: Development, validity, and educational considerations. In Kilpatrick, D.A., Joshi, R.M., & Wagner, R.K. (Eds.), *Reading problems at school*. New York: Springer.
- Gholamian, M., & Geva, E. (1999). Orthographic and cognitive factors in the concurrent development of basic reading skills in English and Persian. *Language Learning*, 49, 183-217.

- Kort, W., Schittekatte, M., & Compaan, E. (2008). *CELF-4-NL: Clinical Evaluation of Language Fundamentals- 4e editie - Nederlandse bewerking*. Amsterdam: Pearson.
- Lesaux, N., & Siegel, L.S. (2003). The development of reading in children who speak English as a second language (ESL). *Developmental Psychology*, 39, 1005-1019.
- Limbos, M.M., & Geva, E. (2001). Accuracy of teacher assessments of second-language students at risk for reading disability. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 136-151.
- Marinova-Todd, S., Zhao, J., & Bernhardt, M. (2010). Phonological awareness skills in two languages of Mandarin-English bilingual children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 4, 387-400.
- Mol, S. & Bus, A. (2012). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137, 267-296.
- Mostaert, C., Liekens, E., & Schrayen, K. (2015). Diagnostiek van leesproblemen bij meertaligen: Hoe voorkom je misdiagnoses? *Logopedie*, 87, 6-11.
- Van Atteveldt, N., Formisano, E., Goebel, R., & Blomert, L. (2004). Integration of letters and speech sounds in the human brain. *Neuron*, 43, 271-282.
- Verhoeven, L. (2006). Sociocultural variation in literacy achievement. *British Journal of Educational Studies*, 54, 189-211.
- Verhoeven, L. & Vermeer, A. (2001). *Taaltoets Alle Kinderen. Diagnostische toets voor de mondelinge vaardigheid Nederlands bij kinderen van groep 1 tot en met 4*. Arnhem: Cito.
- Wade-Woolley, L., & Geva, E. (2000). Processing novel phonemic contrasts in the acquisition of L2 word reading. *Scientific Studies of Reading*, 4, 295-311.

TEAM

Mallory van der Haagen
Marjolein Tool
Eefje van der Klauw
Jurgen Tijms

Véél dank:
prof. Esther Geva (University of Toronto)

Contact: j.tijms@uva.nl



Rudolf Berlin Center
Center for Learning Disabilities

University of Amsterdam
Building LAB
Nieuwe Achtergracht 129
1018WS Amsterdam
The Netherlands
rudolfberlin.org